



## Betrouwbare hoogspanningstests van eTrucks/eBussen

Alle veiligheidsgerelateerde tests voor BEV's/PHEV's -  
Mobiel en Net-onafhankelijk, direct in het productieproces en voor onderhoud



De transportsector richt zich steeds meer op volledig elektrische vrachtwagens, bussen en opleggers met als doel de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Accu-elektrische voertuigen (BEV's) en plug-in hybride elektrische voertuigen (PHEV's) bieden een emissievrij alternatief voor diesel-trucks en dragen zo bij aan schone logistiek. Elektrische opleggetrekkers voor zwaar transport combineren hoge prestaties en efficiëntie met moderne technologieën, die voldoen aan de huidige eisen met betrekking tot actieradius en laadinfrastructuur.

Het gebruik van deze voertuigen stelt nieuwe eisen aan productie en onderhoud, vooral als het gaat om hoogspanningsveiligheid en testprocessen. Het testen van isolatieweerstand, "bonding" en elektrische metingen zijn regelmatig nodig om de kwaliteit en veiligheid van elektrische voertuigen te garanderen.

### Uitdaging

Elektriciens en gekwalificeerde personen voor hoogspanningssystemen van niveau 2 of hoger moeten in staat zijn om veiligheidstests uit te voeren op hoogspanningscomponenten bij de productie van volledig elektrische zware vrachtwagens, bussen en tijdens onderhoud - flexibel en ter plaatse, direct bij het elektrische voertuig. De gebruikte testinstrumenten moeten veilig en gebruiksvriendelijk zijn en de voorschriften voor arbeidsveiligheid moeten altijd worden nageleefd.

### Oplossing

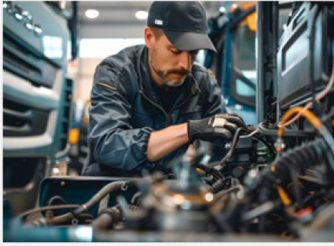
De METRAHIT IM E-DRIVE is een draagbaar, multifunctioneel meetinstrument dat speciaal is ontworpen voor veilig gebruik met elektrische aandrijvingen en hoogspanningssystemen. Het eenvoudige bedieningsgemak is speciaal afgestemd op productie- en onderhoudseisen, zodat zelfs minder ervaren personeel betrouwbaar en veilig veiligheidsinspecties kan uitvoeren.



- ✓ **Alles in één instrument**      Efficiënt en veelzijdig - combineert een isolatietester, mΩ meter, hoogwaardige multimeter en motortester in één instrument.
- ✓ **100% UN ECE R100**      Alle veiligheidseisen voor elektrische voertuigen volgens UN ECE R100 kunnen worden getest met één enkel instrument.
- ✓ **Isolatietesten tot 1000V**      Veiligheidstest voor bescherming tegen direct contact in overeenstemming met UN ECE R100 5.1.3: De isolatieweerstand wordt getest met een externe spanningsbron tot 1000 V. Dit hoge spanningsbereik maakt het mogelijk om flexibel te testen.
- ✓ **Zeer nauwkeurig!  
100 mΩ**      Zeer nauwkeurige mΩ-meting van equipotentiaalverbindingen: < 100 mΩ en met 200 mA teststroom. Veiligheidstest voor bescherming tegen indirect contact in overeenstemming met UN ECE R100 5.1.2
- ✓ **Test sequenties  
Efficiënt en uitgebreid**      De in het instrument geïntegreerde testreeksen zorgen voor een probleemloze geautomatiseerde uitvoering van alle tests. De resultaten worden automatisch opgeslagen voor volledige documentatie.

## METRAHIT IM E-DRIVE -

de ideale multimeter voor productie en onderhoud



### Compact, flexibel, robuust

Het robuuste, flexibele en draagbare METRAHIT IM E-DRIVE testinstrument maakt het mogelijk voor elektriciens en gekwalificeerde personen voor hoogspanningssystemen van niveau 2 of hoger om hoogspanningstests uit te voeren direct op locatie bij het elektrische voertuig (BEV/ PHEV) uit te voeren met slechts één instrument en zonder de beperkingen van een stationair instrument. Alle soorten elektrische veiligheidstests en -metingen kunnen worden uitgevoerd om te verzekeren dat het elektrische voertuig elektrisch veilig en betrouwbaar is.

### Individueel en volgens het testrapport

Testreeksen kunnen individueel worden geconfigureerd en uitgevoerd met de METRAHIT IM met behulp van de automatische sequentiefunctie. Elke meting wordt uitgevoerd volgens de specificaties in het testrapport voor het betreffende voertuig.

### Inclusief efficiëntie / Altijd boordevol energie

Het heldere grafische kleurenscherm presenteert alle meetinformatie die nodig is voor intuïtieve bediening. Zo kunnen meettaken snel en efficiënt worden uitgevoerd.

De gepatenteerde snel uitwisselbare batterij met oplaadbare lithium-ion technologie maakt vervanging snel en eenvoudig. Hierdoor is het instrument altijd klaar voor gebruik, wat uitvaltijd minimaliseert en maximaal gebruik in veeleisende werkomgevingen mogelijk maakt.

### Voldoet aan de voorschriften en is efficiënt

#### UN ECE R100

Het testen van de elektrische veiligheid van hoogspanningssystemen in BEV's en PHEV's in overeenstemming met de bindende UN ECE R100-richtlijn wordt uitgevoerd op een handige, intuïtieve en handige manier met het batterij gevoed, handheld instrument.

#### EN 61557-2/VDE0412-2

Snelle en veilige isolatieweerstandsmeting in overeenstemming met | EN 61557-2 / VDE 0413-2 - deze test controleert de bescherming tegen direct contact met levensbedreigende spanning.

#### EN 61557-4 / VDE0413-4

Meting van R low volgens EN 61557-4 / VDE 0413-4



GMC Instruments Nederland B.V.

Daggeldersweg 18  
3449 JD Woerden

0348—42 11 55

verkoop@gmc-instruments.nl  
www.gmc-instruments.nl