

# Bestellinformationen VOTANO 100

## Packages

	Bestellnummer	Beschreibung
VOTANO 100 Package inkl. aller Kabel und Zubehör	P0000747	<p><b>Hardware</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 × VOTANO 100</li> <li>1 × VBO2</li> </ul> <p><b>Kabel und Zubehör</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 × Verbindungskabel (6-polig) VOTANO – VBO2 (6 m)</li> <li>1 × Safety Box SAB1 mit Kabel (6 m)</li> <li>2 × Erdungskabel (6 m, 6 mm<sup>2</sup>) mit Verbindungsklemme</li> <li>1 × Standard Messkabel, schwarz, (6 m)</li> <li>1 × Satz à zwei geschirmten VBO2-Hochspannungskabeln (6 m) o. (15 m)</li> <li>2 × Mehrpoliges Verbindungskabel von VBO2 zum Spannungswandler</li> <li>3 × Verbindungskabel 0,5 m mit 4 mm Bananenbuchsen</li> <li>2 × Satz à 4 Kelvinklemmen-Adaptern (zwei schwarz, zwei rot)</li> <li>4 × Satz à 2 Krokodilklemmen mit 4 mm Bananenbuchse</li> <li>2 × Satz bestehend aus 12 starren Anschlussadaptern</li> <li>1 × Satz à 2 Kelvinklemmen mit 4 mm Bananenbuchse</li> <li>1 × USB 3.0 Compact Flash Kartenleser</li> <li>1 × Compact Flash Karte (512 MB)</li> <li>2 × Netzkabel</li> <li>1 × Netzkabelverlängerung</li> <li>1 × Benutzerhandbuch</li> <li>1 × Kalibrierungsbestätigung</li> <li>1 × VOTANO 100 PC Toolset CD</li> <li>1 × Transportkoffer für VOTANO 100 + VBO2</li> </ul>



## Verfügbare Software-Packages



VOTANO 100 VT Standard Software-Package	P0006578	Software-Package für Übersetzungs- und Phasenprüfungen an VTs unter Last und unbelastet
VOTANO 100 CVT Standard Software-Package	P0006579	Software-Package für Übersetzungs- und Phasenprüfungen an CVTs unter Last und unbelastet
VOTANO 100 VT Advanced Software-Package	P0006580	Software-Package für vollständige Messungen und Simulation von VTs bis Genauigkeitsklasse 0.1 mit automatischer Klassenbewertung nach IEC/IEEE
VOTANO 100 CVT Advanced Software-Package	P0006581	Software-Package für vollständige Messungen und Simulation von CVTs bis Genauigkeitsklasse 0.1 mit automatischer Klassenbewertung nach IEC/IEEE
VOTANO 100 VT/CVT Universal Software-Package	P0006582	Software Package für vollständige Messungen und Simulation von VTs und CVTs bis Genauigkeitsklasse 0.1 mit automatischer Klassenbewertung nach IEC/IEEE

# Bestellinformationen VOTANO 100

## Software-Upgrade-Optionen

	Bestellnummer	Beschreibung
VOTANO 100 VT Standard nach Advanced Upgrade-Option	P0006583	Upgrade-Option für vollständige Messungen und Simulation von VTs bis Genauigkeitsklasse 0.1 mit automatischer Klassenbewertung nach IEC/IEEE
VOTANO 100 CVT Standard nach Advanced Upgrade-Option	P0006584	Upgrade-Option für vollständige Messungen und Simulation von CVTs bis Genauigkeitsklasse 0.1 mit automatischer Klassenbewertung nach IEC/IEEE
API-Lizenz (Manufacturer Application Programming Interface; nur VT-Prüffunktionen möglich)	P0006802	Softwarelizenz für die VOTANO 100-API (Application Programming Interface)
VOTANO 100 Calibration Suite (erfordert das VT oder CVT Advanced Software Package)	P0006801	Software-Tool für Kalibrierungen von VOTANO 100 und VBO2 mit Referenz-Spannungswandler
VOTANO 100 16,7 Hz Prüflizenz	P0006803	Softwarelizenz für Messungen an 16,7 Hz VTs (Zentral- und Nordeuropäische Eisenbahnnetze)
C-Teiler-Prüfungsmodul	P0007483	Modul für Detailprüfung von CVT-Kondensatorstapeln

## Zusätzliches Zubehör und Kabel

	Bestellnummer	Beschreibung
 Spannungswandler für Kalibrierzwecke	P0005500	Mit diesem hochgenauen Kalibrierwandler mit Genauigkeitsklasse 0.05 % können Sie Ihr VOTANO 100 und VBO2 kalibrieren (inklusive Kalibrierzertifikat nach ISO / IEC 17025).
 VOTANO 100 Kabelpaket	P0006208	Zusätzlich verfügbare Kabel / Adapter für den Anschluss von mehreren Sekundärwicklungen und Bürden 1 x Multipol Verbindungskabel von VBO2 zum Spannungswandler 1 x Set bestehend aus zwei Kelvin Klemmadaptern (zwei schwarze und zwei rote) 1 x Set bestehend aus zwei Krokodilklemmen mit 4 mm Bananenstecker

## Service

	Bestellnummer	Beschreibung
Neukalibrierung für Kalibrierwandler	P0006037	Wir empfehlen Ihnen uns den Kalibrierwandler alle 1 bis 2 Jahre zur Neukalibrierung nach IEC17025 zu senden (inklusive Rücksendung).
Kalibrierservice für neue VOTANO-100-Geräte	P0005953	Sie können ihr neues VOTANO-100-Gerät nach IEC17025 kalibrieren lassen, um seine Genauigkeit bezüglich Genauigkeitsbestimmung von Spannungswandlern zertifizieren und die Genauigkeit seiner Nieder- und Hochspannungs- Ein- und Ausgänge bestätigen zu lassen.
Neukalibrierung für in Betrieb befindliche VOTANO-100-Geräte	P0006038	Wir empfehlen Ihnen eine jährliche Neukalibrierung Ihres VOTANO 100 nach IEC17025 um seine Genauigkeit bezüglich Genauigkeitsbestimmung von Spannungswandlern zertifizieren und die Genauigkeit seiner Nieder- und Hochspannungs- Ein- und Ausgänge bestätigen zu lassen.










# Detaillierte Bestellinformationen VOTANO 100

## VOTANO 100 Package, einzelne Artikel

Bestellnr.	Beschreibung
	VOTANO 100
	VBO2
	P0005530 Safety box SAB1 mit Kabel (6 m)
	B1382300 Verbindungskabel (6-polig) VOTANO – VBO2 (6 m)
	B0349701 Erdungskabel (6 m, 6 mm <sup>2</sup> ) mit Verbindungsklemme
	B1462700 Standard Messkabel, schwarz, (6 m)
	B0343202 Geschirmtes VBO2-Hochspannungskabel (6 m)
	B1077702 Geschirmtes VBO2-Hochspannungskabel (15 m)
	B1351000 Mehrpoliges Verbindungskabel von VBO2 zum Spannungswandler
	E0362800 Verbindungskabel (0,5 m) mit 4 mm Bananenbuchsen
	P0006304 Satz bestehend aus 2 Krokodilklemmen mit 4 mm Bananenbuchse (eine schwarz, eine rot)
	E0202200 Satz bestehend aus 12 starren Anschlussadaptern

# Detaillierte Bestellinformationen VOTANO 100

## VOTANO 100 Package, einzelne Artikel

	Bestsellnr.	Beschreibung
	P0006297	Satz bestehend aus 8 Kelvinklemmen-Adaptern mit Kabel 0,25m (4 rot, 4 schwarz) plus Tasche
	B1060101	Seriellles Verbindungskabel (6m) zu VBO2
	B0508900	Kelvinklemme schwarz mit 4 mm Bananenbuchse
	B0508901	Kelvinklemme rot mit 4 mm Bananenbuchse
	E0576602	USB 3.0 Compact Flash Kartenleser
		Netzkabel, schwarz, 10 A, 2,5 m (länderspezifisch)
		Netzkabelverlängerung
	B1091301	Transportkoffer für VOTANO 100 und VBO2
	E1091201	Tragetasche für VOTANO 100 und VBO2

# Details der Software-Packages

## Funktionalitäten der VOTANO 100 Software Packages

	VT	VT	CVT	CVT	VT/CVT
	Standard	Advanced	Standard	Advanced	Universal
Remote-Schnittstelle über PC-Software	■	■	■	■	■
Einfache Übersetzungsmessung für VTs und CVTs	■	■	■	■	■
Polaritätsprüfung für VTs und CVTs	■	■	■	■	■
Messungen von VTs mit bis zu 5 Sekundärwicklungen	■	■	–	–	■
Messungen von CVTs mit bis zu 5 Sekundärwicklungen	–	–	■	■	■
Messungen von Spannungswandlern als Teil von kombinierten Spannungs-/Stromwandlern mit bis zu 5 Sekundärwicklungen	■	■	–	–	■
Übersetzungs- und Phasenfehlermessung von VTs und CVTs im belasteten und unbelasteten Betriebsfall	■	■	■	■	■
Übersetzungs- und Phasenfehlermessung von VTs und CVTs gemäß gültiger Norm	–	■	–	■	■
> Primärspannungsbereiche zwischen 5 % und 190 % der Nenn-Primärspannung					
> Bemessungsbürde und verringerte Bürdenwerte (0 VA, 25 % und 100 % Bürde)					
> Die übrigen Wicklungen im belasteten und unbelasteten Betriebsfall					
> Kundenspezifische Bürdenwerte und maximale Summenleistung					
Automatische Bewertung gemäß gültigen Normen bis Genauigkeitsklasse $\geq 0.1$					
> IEC 60044-2 für VTs	–	■	–	–	■
> IEC 60044-5 für CVTs	–	–	–	■	■
> IEC 61869-3 für VTs	–	■	–	–	■
> IEC 61869-5 für CVTs	–	–	–	■	■
> IEEE C57.13 für Messwandler	–	■	–	–	■
> ANSI C93.1 für CVTs	–	–	–	■	■
Automatische Prüfung und Bewertung einer Erdschlusswicklung	–	■	–	■	■
Bestimmung von Ersatzschaltbild-Parametern	–	■	–	■	■
> Messungen der Magnetisierungskurve von VTs und CVTs					
> Wicklungswiderstände					
> Streureaktanzen					
Spätere Simulation und Neubewertung der Wandler nach Veränderung von:	–	■	–	■	■
> Bürde, Nennspannungsfaktor, Genauigkeitsklasse des Wandlers, Primärspannung					
Gespeicherte Messdaten zu Simulationszwecken jederzeit wieder in VOTANO 100 laden	–	■	–	■	■
Kurzschlussimpedanz-Messungen	■	■	■	■	■
Bürdenmessung	■	■	■	■	■
C-Teiler-Prüfmodul für eine detaillierte Prüfung des Kondensatorstapels Ihrer CVTs	–	–	–	■	■

■ enthalten    – nicht enthalten

OMICRON arbeitet mit Leidenschaft an wegweisenden Ideen, um Energiesysteme sicherer und zuverlässiger zu machen. Mit unseren neuartigen Lösungen stellen wir uns den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen unserer Branche. Wir zeigen vollen Einsatz bei der Unterstützung unserer Kund:innen: Wir gehen auf ihre Bedürfnisse ein, bieten ihnen hervorragenden Vor-Ort-Support und teilen unsere Expertise und unsere Erfahrungen mit ihnen.

In der OMICRON-Gruppe entwickeln wir innovative Technologien für alle Bereiche elektrischer Energiesysteme. Im Fokus stehen elektrische Prüfungen an Mittel- und Hochspannungsbetriebsmitteln, Schutzprüfungen, Prüfungen digitaler Schaltanlagen und Cyber Security. Kund:innen in aller Welt vertrauen auf unsere einfach zu bedienenden Lösungen und schätzen deren Genauigkeit, Schnelligkeit und Qualität.

Wir sind seit 1984 in der elektrischen Energietechnik tätig und verfügen über fundierte, langjährige Erfahrung in der Branche. Rund 900 Mitarbeiter:innen an 25 Standorten unterstützen unsere Kund:innen in mehr als 160 Ländern und unser technischer Support kümmert sich 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche um sie.

Mehr Informationen, eine Übersicht der verfügbaren Literatur und detaillierte Kontaktinformationen unserer weltweiten Niederlassungen finden Sie auf unserer Website.