

MARPOSS

MUPS

ULTRABREITBAND-ÜBERTRAGUNGS-
SCHALTMESSKOPFSYSTEM



MUPS

BESCHREIBUNG DES SYSTEMS

MARPOSS ULTRA PROBING SYSTEM IST EIN SCHALTMESSKOPFSYSTEM, DAS ZUR ANWENDUNG AN SPANENDEN WERKZEUGMASCHINEN KONZIPIERT IST.

Es bietet eine Funkübertragung, die auf Ultrabreitbandtechnologie basiert und eine Betriebsfrequenz zwischen 6,2 und 8,3 GHz sowie eine Reichweite von 15 m hat.

Das System besteht aus einem Sender (UWP) und einem Empfänger (ANKER), die mit einer Schnittstelle (BASISSTATION) verbunden sind, die am Schaltschrank der Maschine montiert ist. Durch seine Ultrabreitbandtechnologie bietet das System eine unübertroffene Immunität gegenüber den häufigsten Funkstörungen sowie die Möglichkeit, eine große Zahl von Geräten in einer Anlage zu installieren.

MUPS ist ein extrem flexibles System, das mit zahlreichen Anwendungen verwendet werden kann.

Die wichtigsten Merkmale sind folgende:

- ▶ Mehrkanal-System: Jede Anwendung kann bis zu 8 Messköpfe unterstützen.
- ▶ Doppelspindelanwendung: Zwei Messköpfe können gleichzeitig mit nur einem Empfänger verwaltet werden.
- ▶ Die Zwillingsanwendung erlaubt es, das Werkstück und das Werkzeug mithilfe desselben Empfängers zu überprüfen.

- **Weniger Ausschuss und direkte Kostenersparnis**
- **Automatisches Management einer großen Zahl von Messköpfen in einer Anlage**
- **Komplett immun gegenüber Störungen durch gebräuchliche Funksysteme (Wi-Fi, Bluetooth, 4G/5G)**
- **Ein robustes Design, das auch schwierigsten Bearbeitungsumgebungen widersteht**
- **Längere Batterielaufzeit**
- **Einfaches und schnelles Einrichten dank der MUPS-APP**

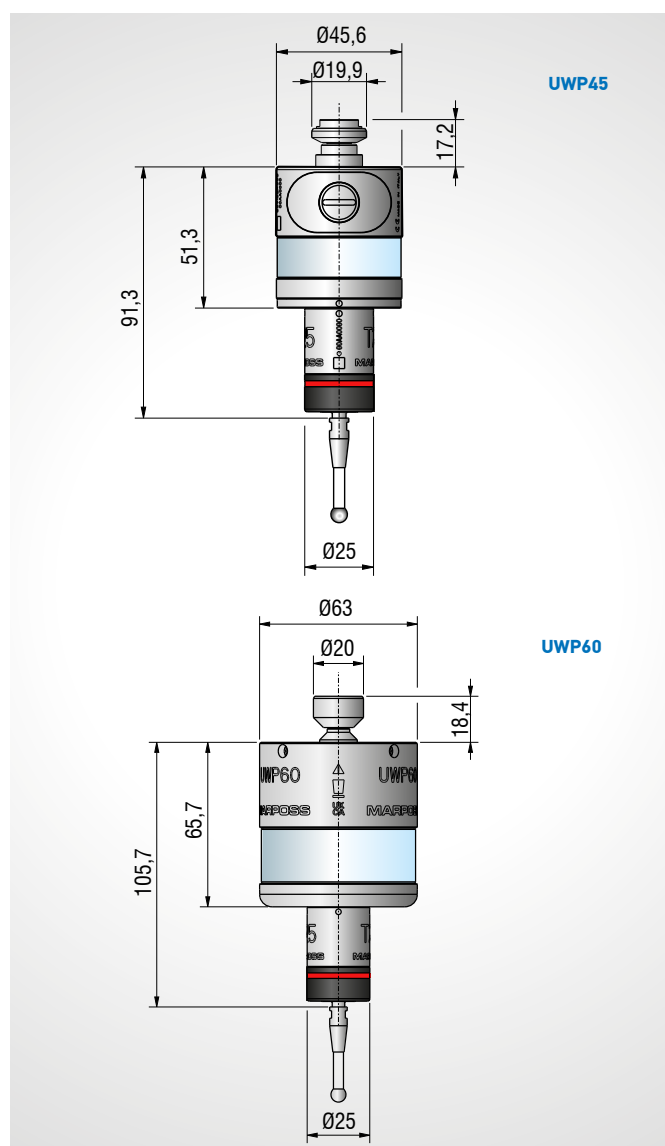
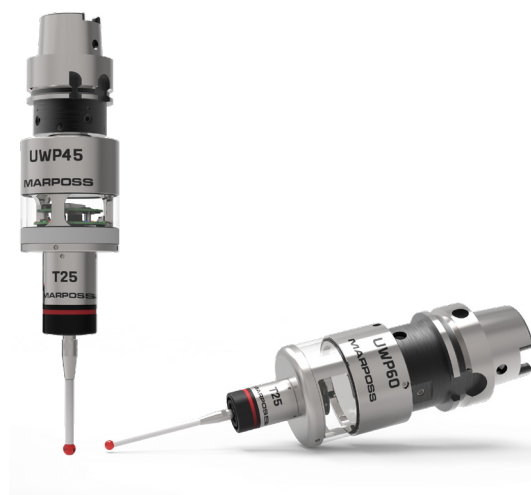




UWP45 - UWP60 MIT STANDARD-GENAUIGKEITSMESSKÖPFEN

Wenn UWP45 mit den Marposs-Messköpfen T25, TT25 und TT30 verwendet wird, ist es aufgrund seiner Kombination aus geringer Größe und Ultrabreitbandübertragung ideal für mehrachsige Fräsmaschinen, Verarbeitungszentren und Drehmaschinen. Vor allem bei Anwendungen, bei denen die Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger nicht gewährleistet ist, bietet es einen wirklichen Vorteil.

UWP60 eignet sich perfekt zur Verwendung an großen Verarbeitungszentren und Vertikaldrehmaschinen. Das Messkopfsystem vereint eine extrem robuste Bauweise mit erweiterter Betriebsautonomie. Es kann mit Marposs-Messköpfen T25 und TT25 sowie mit Verlängerungen bis zu einem Meter eingerichtet werden.



		Version T25		Version TT25 TT30 (nur für UWP45)	
UNIDIREKTIONALE WIEDERHOLGENAUIGKEIT* (2σ)	0,5 µm		1 µm		
MESSKRAFT*	2 N XY-Ebene	12 N Z-Richt.	0,5÷0,98 N XY-Ebene	5,8 N Z-Richt.	
ÜBERHUB*	11,2 mm XY-Ebene	4 mm Z-Richt.	11,6 mm XY-Ebene	4 mm Z-Richt.	
ÜBERTRAGUNGSART		6,2 - 8,3 GHz			
ABSTAND ÜBERTRAGUNGSAKTIVIERUNG/- DEAKTIVIERUNG		15 m			
ANZAHL VERFÜGBARE KANÄLE		Automatische Kanalauswahl			
ÜBERTRAGUNGSAKTIVIERUNG		M-Code der Maschine			
ÜBERTRAGUNGSDEAKTIVIERUNG		Manuell: Automatisch:		M-Code der Maschine Programmierbarer Timer	
SCHUTZART (Standard IEC 60529)		IP66 - IP68			
BETRIEBSTEMPERATUR		+5°C +60°C			

(*) = Mit Standard 35-mm-Fingersonde bei einer Geschwindigkeit von 600 mm/min

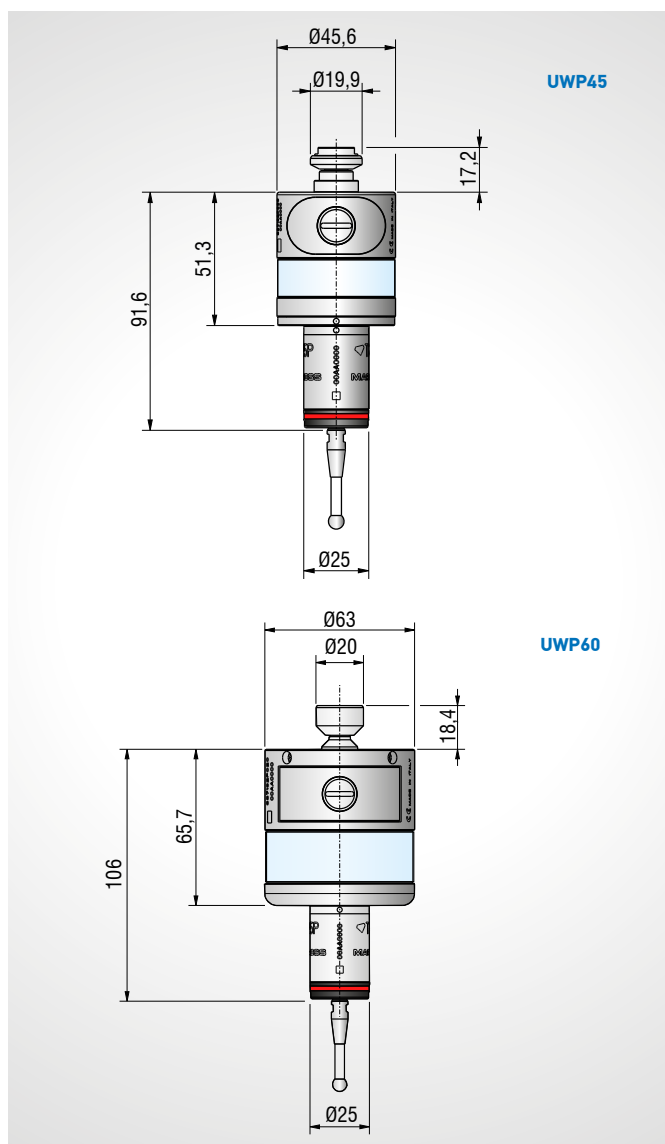
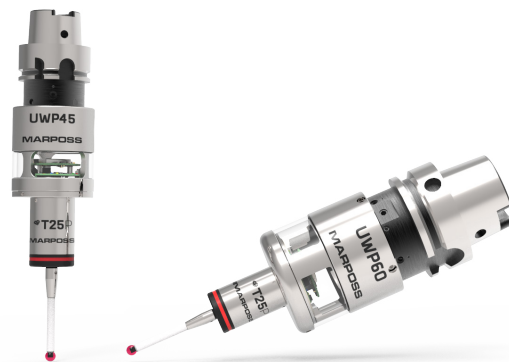
UWP45 MIT STANDARDGENAUIGKEITSMESSKÖPFEN	
Batterietyp	2 CR2 Lithiumbatterien
Standby-Betrieb	1 Jahr
Batterielaufzeit**	290 Tage
Ständige Nutzung:	1000 Stunden
UWP60 MIT STANDARDGENAUIGKEITSMESSKÖPFEN	
Batterietyp	2 CR123A Lithiumbatterien
Standby-Betrieb	1,5 Jahr
Batterielaufzeit**	470 Tage
Ständige Nutzung:	1600 Stunden

(**) = Typische Leistungswerte, können je nach Programmiermodus unterschiedlich ausfallen

UWP45 - UWP60 MIT HOCHGENAUIGKEITSMESSKÖPFEN

UWP45 und UWP60 zusammen mit dem hochgenauen Messkopf T25P sind die richtige Lösung für Verarbeitungszentren mit 5 Achsen und für Fräsmaschinen in Industriebranchen, in denen tagtäglich höchste Anforderungen an die Präzision gestellt werden, wie etwa im Formenbau, in der Raumfahrt, der Luftfahrt und der Biomedizin. Auf piezoelektrischer Technologie basierend, erreicht T25P bei 3D-Oberflächen hervorragende Messleistungen.

Die zwei Lösungen unterscheiden sich in ihrer Größe und im Moduldesign von WRP60P, das mit einer Erweiterung bis zu 1 Meter ausgestattet werden kann.



Version T25P		
UNIDIREKTIONALE WIEDERHOLGENAUIGKEIT* (2σ)	0,25 µm	
2D ISOTROPIE*	± 0,25 µm	
3D ISOTROPIE*	± 1 µm	
MESSKRAFT*	0,07 N (XY-Ebene/ Z-Richtung)	
ÜBERHUB*	12° (XY-Ebene) 6 mm (Z-Richtung)	
ÜBERTRAGUNGSART	6,2 - 8,3 GHz	
ABSTAND ÜBERTRAGUNGSAKTIVIERUNG/-DEAKTIVIERUNG	15 m	
ANZAHL VERFÜGBARE KANÄLE	Automatische Kanalauswahl	
ÜBERTRAGUNGSAKTIVIERUNG	M-Code der Maschine	
ÜBERTRAGUNGSDEAKTIVIERUNG	Manuell: Automatisch:	M-Code der Maschine Programmierbarer Timer
SCHUTZART (Standard IEC 60529)	IP66 - IP68	
BETRIEBSTEMPERATUR	+5°C +60°C	

(*) = Mit Standard 35-mm-Fingersonde bei einer Geschwindigkeit von 600 mm/min

UWP45 MIT HOCHGENAUIGKEITSMESSKÖPFEN		
Batterietyp	2 CR2 Lithiumbatterien	
Standby-Betrieb	1 Jahr	
Batterielaufzeit**	5 % Nutzung	285 Tage
Ständige Nutzung:	400 Stunden	

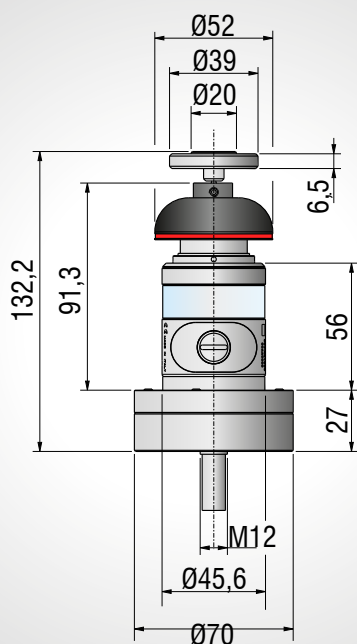
UWP60 MIT HOCHGENAUIGKEITSMESSKÖPFEN		
Batterietyp	2 CR123A Lithiumbatterien	
Standby-Betrieb	1,5 Jahr	
Batterielaufzeit**	5 % Nutzung	470 Tage
Ständige Nutzung:	650 Stunden	



UWT-WERKZEUGKONTROLLEN-MESSKOPF

Der UWT-Messkopf kann an Verarbeitungszentren zur Voreinstellung von Werkzeugen (Längen- und Durchmesser-Messungen), für Kontrollen der Werkzeugintegrität und zur Verschleißkompensation an Werkzeugen verwendet werden. Zusammen mit einem UWP-Messkopf kann eine Zwillingisanwendung eingerichtet werden: Kontrollen des Werkstücks und des Werkzeugs, die mit einem einzigen Ankerempfänger erfolgen.

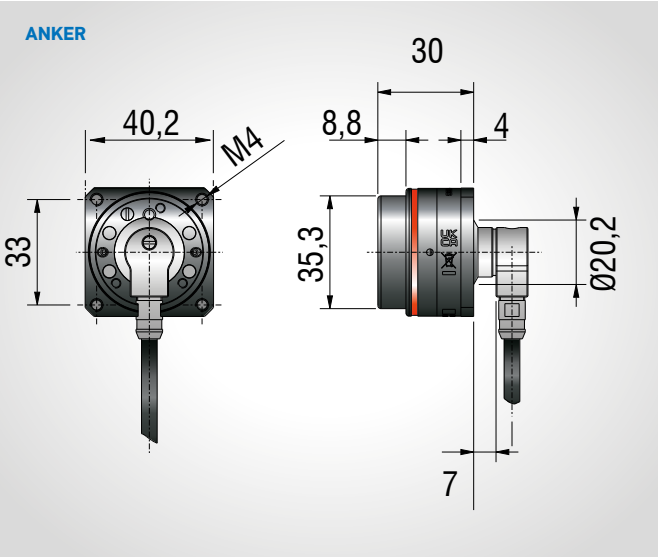
UWT ist mit einem speziellen Bügel zur direkten Befestigung am Maschinentisch ausgestattet. Die Installation ist sehr schnell und einfach.



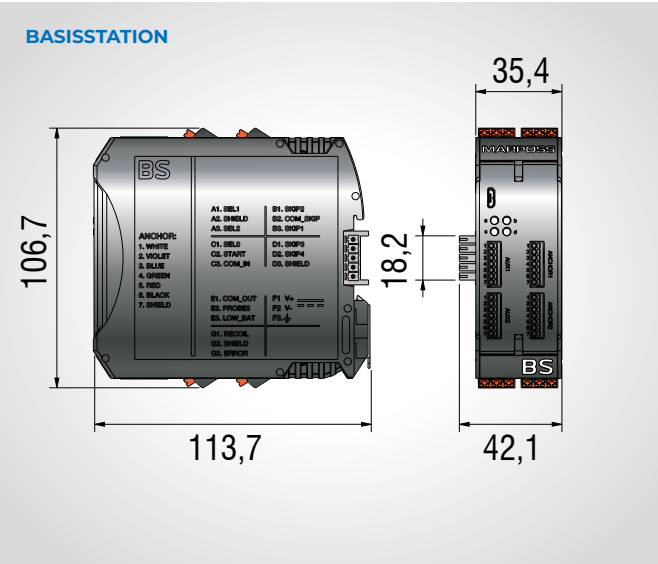
UNIDIREKTIONALE WIEDERHOLGENAUIGKEIT (2σ)	1 µm	
MESSKRAFT	1 - 2 N XY-Ebene	8,6 N Z-Richtung
ÜBERHUB	8 mm XY-Ebene	3,5 mm Z-Richtung
Übertragungsart	6,2 - 8,3 GHz	
ANZAHL VERFÜGBARE KANÄLE	Automatische Kanalauswahl	
ÜBERTRAGUNGSAKTIVIERUNG	M-Code der Maschine	
ÜBERTRAGUNGSDEAKTIVIERUNG	Manuell: Automatisch:	M-Code der Maschine Programmierbarer Timer
BATTERIETYP	2 CR2 Lithiumbatterien	
BATTERIELAUFZEIT	Standby-Betrieb: 5 % Nutzung: Ständige Nutzung	1 J 290 T 1000 St
SCHUTZART (Standard IEC 60529)	IP66 - IP68	
BETRIEBSTEMPERATUR	+5°C +60°C	

EMPFÄNGER UND SCHNITTSTELLE

Der Empfänger ist durch seine ultrakompakte Größe und hohe Wasserdichtigkeit gekennzeichnet. Das Gerät muss im Verarbeitungsbereich montiert werden. Die Kommunikation mit der SPS der Maschine erfolgt durch eine Schnittstelle, die im Maschinenschrank installiert ist. An der Frontplatte befinden sich 4 Verbinder mit jeweils 8 Pins, denen individuelle Funktionen zugewiesen sind.



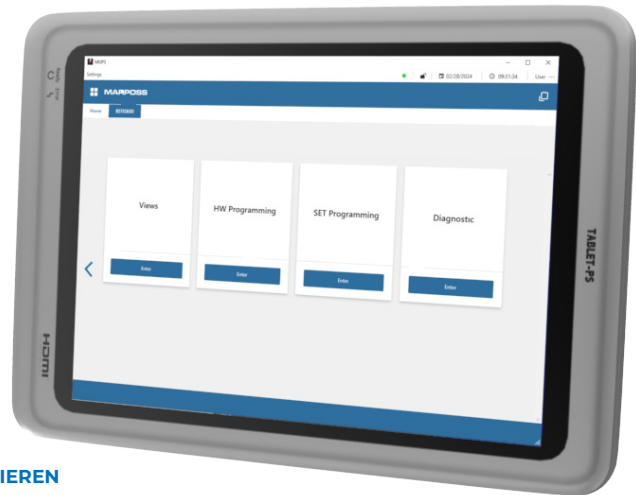
STROMVERSORGUNG	< 1 W kabellose Stromversorgung mit WLC.
SCHNITTSTELLE	IP68 und optoisoliert mit WLC
ANZEIGEN	LED für Messkopfzustand, Batteriezustand und Verbindungszustand
MAX KABELLÄNGE	30 m
SCHUTZGRAD (Standard IEC 60529)	IP66 - IP68



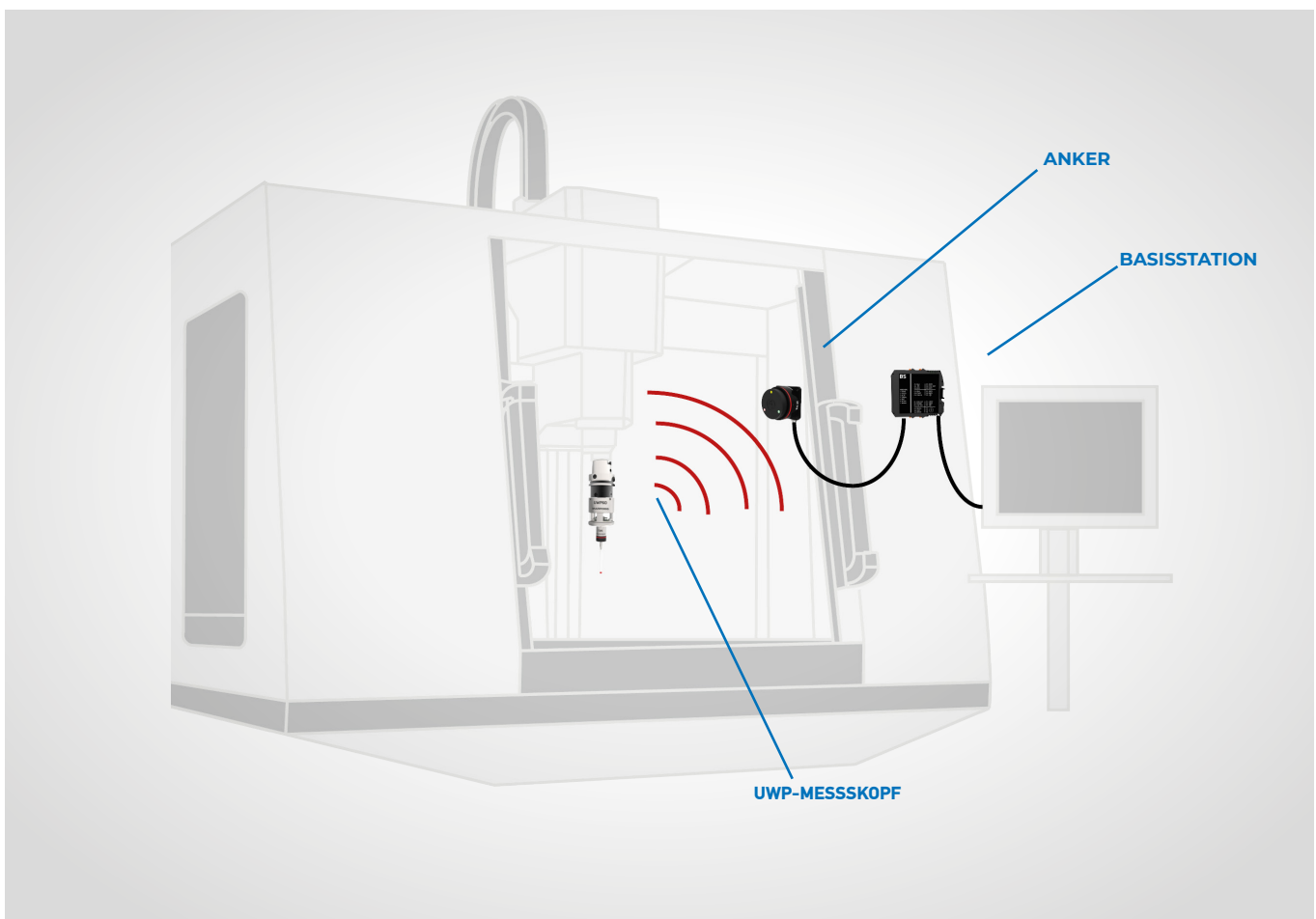
STROMVERSORGUNG	24V SELV
SCHNITTSTELLE	2 x eigenes WLC zu Empfängereinheiten 2 x RS422 für externe Kommunikation 1 x T-BUS für GEMCPU-Anschluss 1 x Mikro-USB zum Programmieren/Service
ANZEIGEN	Messkopfzustand, Batteriezustand und Verbindungszustand.
SCHUTZGRAD (Standard IEC 60529)	IP20

MUPS-APP

Um das System zu vervollständigen, steht die MUPS-APP zur Verfügung. Mit ihr ist es möglich, das System zu programmieren, Diagnose- und Wartungsfunktionen zu nutzen und den Zustand des Systems in Echtzeit zu kontrollieren. Die App wurde für Android, iOS und windowsbasierte Computer entwickelt.



MIT DER APP PROGRAMMIEREN





MARPOSS

marposs.com



D6C10900D0- Ausgabe 09/2025 - Änderungen an den Spezifikationen vorbehalten.
© Copyright 2025 Marposs S.p.A. - Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument und sein Inhalt sind ausschließliches Eigentum von Marposs S.p.A. oder anderen Unternehmen der Marposs-Gruppe und dürfen nicht für das Training von Künstlicher Intelligenz, Maschinellem Lernen, Großen Sprachmodelle oder sonstigen, ähnlichen Netzwerken, Algorithmen, Systemen und so weiter verwendet werden.

Es ist verboten, sie ohne vorherige schriftliche Genehmigung zu anderen Zwecken als zu denen, die ausdrücklich erlaubt sind, zu verwenden. Zuwiderhandlungen werden zur Anzeige gebracht. Die Rechte Dritter werden den jeweiligen Eigentümern zuerkannt.

Bei MARPOSS,  und sonstige Produktnamen/-zeichen der Marposs Group, die darin gezeigt sind, handelt es sich um eingetragene Marken oder Marken von Marposs S.p.A.

oder weiteren Unternehmen der Gruppe in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Es ist möglich, dass einige Modelle dieser Produktlinie oder Teile davon Exportbeschränkungen unterliegen, falls sie in ein Land außerhalb der Europäischen Union exportiert werden sollen, oder sie könnten Beschränkungen von Seiten der zuständigen nationalen, supranationalen oder internationalen Behörden unterliegen.

