



**HIRSCHMANN**

A **BELDEN** BRAND

**HOPF**  
PARTNER | SOLUTIONS | COMPONENTS

## New Product Bulletin

### NP 1052HG

#### Die neue PowerMICE von Hirschmann™

Die neue PowerMICE gewährleistet dank einzigartiger Sicherheitsfunktionen einen Rundum-Schutz des Netzes und gestattet so jederzeit eine maximale Produktivität der angeschlossenen Maschinen und Anlagen.



**Vielfältige Sicherheitsfunktionen in Kombination mit innovativen Hardware-Redundanzverfahren machen den modularen Switch zum leistungsstärksten Industrial Ethernet-System für die Hutschiene. Zudem können Endgeräte dank PoE-Plus-Support kostengünstig mit Spannung versorgt werden.**

- Einzigartige Sicherheitsfunktionen setzen neue Maßstäbe in punkto Netzverfügbarkeit
- Innovative Hardware-Redundanzverfahren sorgen für eine absolut unterbrechungsfreie Datenkommunikation
- Modulares Konzept ermöglicht flexible und somit wirtschaftliche Lösungen

Die Modular Industrial Communication Equipment-Familie (MICE) von Hirschmann™, die 2002 auf den Markt kam, markiert einen Meilenstein in der Netzwerktechnik. Denn diese Industrial Ethernet-Switches für die Hutschiene ließen sich mit unterschiedlichen Medienmodulen bestücken. So konnten sowohl die Funktionen als auch die Ethernet-Ports individuell zusammengestellt werden. Diesen Vorteil bietet ebenso die inzwischen dritte Generation der PowerMICE Familie, die zudem ganz neue Maßstäbe in punkto Netzsicherheit und Netzverfügbarkeit setzt. Da dieser Switch ebenso wie die Vorgängerversion, die zweite Generation der PowerMICE, über vier Gigabit Ethernet-Ports verfügt, ist die Migration problemlos möglich. Darüber hinaus können Endgeräte via PoE-Plus-Support ohne zusätzliche Verkabelung oder weitere Netzteile direkt über die Datenleitung mit Spannung versorgt werden. Kurzum: Die dritte Generation bietet größtmögliche Flexibilität und Zukunftssicherheit.

#### Applikationen

Die neue PowerMICE, die sowohl zentral im Schaltschrank als auch dezentral im Verteilerkasten eingesetzt werden kann, ist insbesondere für Applikationen geeignet, bei denen eine sichere und unterbrechungsfreie Datenkommunikation gefordert sind.

So lassen sich mit diesem Switch, der nahtlos in PROFINET- und EtherNet/IP-Umgebungen integriert werden kann, Fertigungszellen in der Automobilindustrie zuverlässig an die Steuerungsebene anbinden.

Im Backbone von Netzwerken der Petrochemie sorgt die neue PowerMICE für eine sichere Steuerung und Überwachung der Prozesse. Ferner lassen sich mit ihr beispielsweise Windenergieanlagen, Straßentunnel oder Bahnhöfe vernetzen. Darüber hinaus kann dieser Switch in zahlreichen Branchen für die Übertragung von Closed Circuit Television (CCTV), also die Anbindung von Videoüberwachungsanlagen an das Netzwerk, verwendet werden.

#### Ihre Vorteile

Ein modernes Ethernet-Netzwerk ist der Schlüssel für effiziente Prozesse. Zugleich sind damit aber auch manche Risiken verbunden. Deshalb bietet Ihnen die dritte Generation zahlreiche Sicherheitsfunktionen, die den Netzzugang regulieren und so zuverlässig vor Attacken schützen. Darüber hinaus können Sie mit diesem Switch dank der innovativen Hardware-Redundanzverfahren erstmals Netzwerke realisieren, die eine absolut unterbrechungsfreie Datenkommunikation mit den angeschlossenen Maschinen und Anlagen gewährleisten – also eine maximale Produktivität. Ferner gestattet Ihnen die neue PowerMICE wirtschaftliche Lösungen. Denn das modulare Konzept ermöglicht maßgeschneiderte Ausführungen für Ihre Applikationen. Außerdem können Sie dadurch auch flexibel auf künftige Anforderungen reagieren, ohne gleich den kompletten Switch austauschen zu müssen.

**A new product to  
serve your needs.  
Be certain.**



Neueste Chipsätze machen die dritte Generation der PowerMICE zur ersten High-End-Sicherheitsplattform

## Hirschmann™ PowerMICE – die dritte Generation

Die neue PowerMICE, die IPv6 Ready ist, bietet extrem hohe Netzsicherheit und Netzverfügbarkeit. Sie wird in drei Basisausführungen für 12, 20 oder 28 Ports angeboten, von denen jeweils vier Gigabit Ethernet unterstützen. Darüber hinaus kann dieser Switch je nach Ausführung mit bis zu sechs 4-Port-Fast-Ethernet-Medienmodulen für Twisted Pair-Kabel, verschiedene Lichtwellenleitertypen oder E/A-Funktionalität bestückt werden. Vielfältige Sicherheitsfunktionen regulieren den Netzzugang und schützen zuverlässig vor Attacken. Zudem gewährleisten innovative Hardware-Redundanzverfahren wie PRP (Parallel Redundancy Protocol) und HSR (High-availability Seamless Redundancy) eine absolut unterbrechungsfreie Datenkommunikation. Last but not least können Endgeräte mit der integrierten PoE Plus-Funktion über die Datenleitung mit Strom versorgt werden.

### Vorteile auf einen Blick

- Rundum-Schutz des Netzwerks durch Sicherheitsfunktionen wie Port Security, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard, Ingress/Egress ACL, sFlow, Storm Control, Automatic Denial-of-Service Prevention und eine Port-Zugangskontrolle via 802.1x inklusive Multi Client Authentication, Radius VLAN/Policy Assignment und Guest/Unauthenticated VLAN
- Redundanzverfahren PRP und HSR garantieren Umschaltzeiten von 0 Sekunden; ferner werden auch RSTP, MRP und Fast MRP unterstützt
- Nahtlose Integration in PROFINET- und EtherNet/IP-Umgebungen
- Individuelle Zusammenstellung der Funktionen und Ethernet-Ports dank modularen Konzepten
- Click-in-Mechanismus für werkzeuglose Montage der Module
- Anschluss der Endgeräte über Fast Ethernet (100 BASE-TX/100 BASE-FX)
- Kostengünstige Spannungsversorgung dieser Geräte via PoE Plus-Funktion mit bis zu 120 W
- Schutzart IP30
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Optional erweiterter Temperaturbereich von -40°C bis +70°C (Standard: 0°C bis +60°C) und Schutz der Leiterplatten vor Betauung (conformal coating)
- Hochwertiges Metall/Aluminium-Gehäuse für Hutschienenmontage
- Einfache Konfiguration und Diagnose mittels HiDiscovery, Industrial HiVision oder Web-Interface
- Komfortables Management via Standard Web Browser und SNMP-Schnittstelle
- Normen und Zulassungen:
  - Umspannwerke: IEC 61850-3, IEEE 1613
  - Gefahrenbereich: ISA 12.12.01, CSA 22.2 Nr. 213; ATEX Zone 2
  - Verkehrswesen: NEMA TS2, EN 50121-4
  - Safety: EN 60950-1, cUL508
  - Marine-Zulassungen: GL, BV, DNV, ABS, LR
  - Bahn-Zulassungen: EN 50121-4:2006 Declaration
- Perfekt abgestimmt auf Ethernet-Kabel von Belden®



## MSP30/MSP32 MICE Switch Power Konfigurationen

### Gigabit Ethernet Uplink Ports, Gigabit Ethernet Uplink Ports mit PoE(+)-Fähigkeit

M S P 3 0 - 0 8 0 4 0 S C Z 9 9 9 H H E 2 A 0 2 . 0

#### Bauform

**MSP30** = Gigabit Ethernet Uplink Ports  
 MSP32 = Gigabit Ethernet Uplink Ports mit PoE(+)-Fähigkeit

#### Anzahl Fast Ethernet Ports

**08** = 08 x 10/100 Mbit/s  
 16 = 16 x 10/100 Mbit/s  
 24 = 24 x 10/100 Mbit/s

#### Anzahl Gigabit Ethernet Ports

**04** = 04 x 10/100/1000 Mbit/s

#### Anzahl 10 Gigabit Ethernet Ports

**0** = 10/100/1000/10000 Mbit/s

#### Temperaturbereich

**S** = 0°C bis +60°C  
 T = -40°C bis +70°C  
 E = -40°C bis +70°C inklusive Belackung

#### Stromversorgung

**C** = 24/36/48 V DC (18 bis 60 V DC)  
 P = 47 bis 57 V DC (PoE), 53 bis 57 V DC (PoE+)

#### Zulassungen

**Z9** = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950)  
 Y9 = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + cUL508 (UL60950)  
 V9 = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + IEC 61850, IEEE 1613  
 VY = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + IEC 61850, IEEE 1613 + cUL508 (UL60950)  
 VU = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + IEC 61850, IEEE 1613 + cUL508 (UL60950) + GL (ABS, BV, DNS, LR)  
 U9 = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + GL (ABS, BV, DNS, LR)  
 UY = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + GL (ABS, BV, DNS, LR) + cUL508 (UL60950)

#### Software-Pakete

**99** = Reserviert

#### OEM-Typ

**HH** = Standard

#### Konfiguration

**E** = Entry (Hirschmann Standard Konfiguration)

#### Software Version

**2A** = HiOS Layer 2 Advanced

#### Software Release

**02.0** = Software Version 02.0  
 XX.X = Aktuelles Software Release

**HINWEIS:** Die letzten vier Kategorien (**OEM-Typ, Konfiguration, Software Version** und **Software Release**) sind optional.

## MSM20/MSM40/MSM42/MSM45 MICE Switch Power Medienmodule Konfigurationen

Fast Ethernet Ports, Fast Ethernet/Gigabit Ethernet Ports, Fast Ethernet/Gigabit Ethernet Ports mit PoE(+)-Fähigkeit, Fast Ethernet/Gigabit Ethernet Ports mit erweiterter Redundanz und PTP-Fähigkeit

MSM40-T1T1T1T1SZ9HHS E02.0

### Bauform

MSM20 = Fast Ethernet Ports  
**MSM40** = Fast Ethernet/Gigabit Ethernet Ports  
 MSM42 = Fast Ethernet/Gigabit Ethernet Ports mit PoE(+)-Fähigkeit  
 MSM45 = Fast Ethernet/Gigabit Ethernet Ports mit erweiterter Redundanz und PTP-Fähigkeit

### Port Typ 1. Uplink

**T1** = Twisted Pair RJ45                      L2 = Long Haul SC  
 M2 = Multimode SC                            G2 = Long Haul + SC  
 M4 = Multimode ST                            C1 = Combo Port Twisted Pair (TX)/RJ45  
 S2 = Singlemode SC                            und Fiber Optic SFP Cage  
 S4 = Singlemode ST                            IO = Digital Input/Output

### Port Typ 2. Uplink

(siehe Port Typ 1. Uplink)

### Port Typ 3. Uplink

(siehe Port Typ 1. Uplink)

### Port Typ 4. Uplink

(siehe Port Typ 1. Uplink)

### Temperaturbereich

**S** = 0°C bis +60°C  
**T** = -40°C bis +70°C  
**P** = -40°C bis +70°C inklusive Belackung

### Zulassungen

**Z9** = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950)  
**Y9** = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + cUL508 (UL60950)  
**V9** = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + IEC 61850, IEEE 1613  
**VY** = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + IEC 61850, IEEE 1613 + cUL508 (UL60950)  
**VU** = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + IEC 61850, IEEE 1613 + cUL508 (UL60950) + GL (ABS, BV, DNS, LR)  
**U9** = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + GL (ABS, BV, DNS, LR)  
**UY** = CE, FCC, EN 61131 (EN 60950) + GL (ABS, BV, DNS, LR) + cUL508 (UL60950)

### OEM-Typ

**HH** = Standard

### Hardware Konfiguration

**S** = FPGA Konfiguration (S = Standard)  
**M** = FPGA Konfiguration (M = FMRP)  
**H** = FPGA Konfiguration (H = HSR)  
**P** = FPGA Konfiguration (P = PRP)  
**9** = Kein FPGA

### Software Konfiguration

**E** = Entry (ohne Konfiguration)

### Software Release

**02.0** = Software Version 02.0  
 XX.X = Aktuelles Software Release  
 99.9 = Keine Software Release

**HINWEIS:** Die letzten vier Kategorien (**OEM-Typ**, **Hardware Konfiguration**, **Software Konfiguration** und **Software Release**) sind optional.

Produktübersicht

