

**IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Features der managed Switches der Substation-Line**

Die SubstationLine umfasst Ethernet Switches, die den Normen IEC 61850-3 und IEEE 1613 entsprechen und daher robust genug für den Betrieb in rauen Umgebungen sind. Zur Reihe gehören Ausführungen für die Montage auf Tragschienen und in 19"-Racks.

Alle Produkte verfügen über eine redundante Stromversorgung, um ihre Zuverlässigkeit in kritischen Umgebungen zu gewährleisten. Die neue Reihe umfasst managed Fast Ethernet Switches sowie Produkte mit 10 Gigabit Ethernet mit allen erforderlichen Funktionen für den Betrieb nach anspruchsvollsten Anforderungen.

- Ausführungen für Tragschiene und 19"-Rack
- IEC 61850-3- und IEEE 1613-konform
- PRP/HSR-Unterstützung gemäß Abschnitt 4 und 5 der IEC 62439-3
- MMS-Server basierend auf dem in IEC 61850-90-4 definierten Bridge-Modell
- Redundante Stromversorgungsmodule in allen Modellen
- Weiter Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 85°C
- Modulare Switch-Version mit hoher Flexibilität bei Portanzahl und -typ
- Fast-/Gigabit-/10-Gigabit-Ethernet-Schnittstellen
- Layer-3-Modelle für Hardware-gestütztes Routing zwischen bis zu 28 IP-Subnetzen

**Allgemeine Bestelldaten**

|            |                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung | Layer 2 Network Switch, managed, Gigabit Ethernet, IEC 61850-3 / IEEE 1613, Hochspannung, Anzahl Ports: 8x RJ45, 12x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...85 °C |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2778970000</a>                                                                                                                                      |
| Art        | IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV                                                                                                                                      |
| GTIN (EAN) | 4064675048237                                                                                                                                                   |
| VPE        | 1 Stück                                                                                                                                                         |

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |         |               |            |
|--------------|---------|---------------|------------|
| Tiefe        | 159 mm  | Tiefe (inch)  | 6,26 inch  |
| Höhe         | 154 mm  | Höhe (inch)   | 6,063 inch |
| Breite       | 115 mm  | Breite (inch) | 4,528 inch |
| Nettogewicht | 1.900 g |               |            |

### Temperaturen

|                 |                                  |                    |                |
|-----------------|----------------------------------|--------------------|----------------|
| Lagertemperatur | -40 °C...85 °C                   | Betriebstemperatur | -40 °C...85 °C |
| Feuchtigkeit    | 5 bis 95 % (nicht kondensierend) |                    |                |

### Management-Funktionen

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gerätekonfiguration             | Webbrowser (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Lokale serielle Konsole (RS-232 über RJ-45 Schnittstelle), Upload einer Konfigurationsdatei über Web-Interface, TFTP-Server oder externes Backup-Modul, Command Line Interface (Telnet/SSH)                                                                | Überwachungsfunktion             | SNMP v1/v2c/v3, LLDP (Link Layer Discovery Protocol), Port mirroring (local, remote), Port-Statistik, Port monitoring, Syslog, RMON (Remote Monitoring), Ereignisbasierte Warnmeldung per E-Mail, Ereignisbasierte Warnmeldung über Relais, Ereignisbasierte Warnmeldung über SNMP-Trap, Ethernet-Kabel-Diagnose an RJ-45-Ports |
| Netzwerkredundanz               | STP (Spanning Tree Protocol), RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol), O-Ring (Wiederherstellungszeit <30 ms), O-Chain (Wiederherstellungszeit <30 ms), LACP (Link Aggregation Control Protocol), Fast Recovery, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client) | Netzwerkfilter                   | Quality of Service (QoS), Tag-basiertes VLAN, GVRP (GARP VLAN Registration Protocol), IGMP v2/v3, Begrenzung der Datenverkehrsrate, Differentiated Services Code Point (DSCP), Spezifische Priorisierung von GOOSE- und Sampled-Value-Meldungen, IGMP Snooping, MLD Snooping, MLD v1/v2                                         |
| IP-Adressverwaltung             | Statisch, DHCP-Client, DHCP-Server (port-basiert, pool-basiert), DHCP Option 82, DHCP-Relay, IPv4/IPv6                                                                                                                                                                                              | Sicherheitsfunktionen            | VLAN-Segmentation, Ports aktivieren/deaktivieren, Benutzerauthentifizierung nach TACACS+ und IEEE 802.1X, Automatische Prävention von DoS/DDoS-Angriffen, Access Control List, DHCP snooping, Loop-Protection, Management-Zugriffssicherheit durch Konfigurierung von Berechtigungsstufen für verschiedene Benutzerrollen       |
| Zeitsynchronisations-Management | SNTP-Server, SNTP-Client, PTPv2                                                                                                                                                                                                                                                                     | Industrieprotokoll-Unterstützung | PROFINET-Device gemäß Conformance Class B, Modbus/TCP slave, MMS-Server                                                                                                                                                                                                                                                         |

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### EMV-Konformität und Zulassungen

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| EMV-Normen      | EN 55032, CISPR 22,<br>EN 61000-3-2, EN<br>61000-3-3, FCC Part 15<br>Subpart B Class A, EN<br>55035, IEC 61000-4-2<br>ESD: Contact: 6 kV; Air:<br>8 kV, IEC 61000-4-3 RS:<br>80 MHz bis 3 GHz: 10 V/<br>m, IEC 61000-4-4 EFT:<br>Power: 4 kV; Signal: 4<br>kV, IEC 61000-4-6 CS:<br>10 V, IEC 61000-4-8, IEC<br>61000-4-11 | Energieübertragungs- und -verteilungs-<br>systeme gemäß Norm | IEEE 1613, IEC 61850-3                 |
| Freier Fall     | IEC 60870-2-2 class Cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Schock                                                       | IEC 60870-2-2 class Cm                 |
| Sicherheitsnorm | SELV gemäß EN62368-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Vibration                                                    | IEC 60870-2-2 Class Cm<br>und Class Bm |

### Garantie

|          |         |
|----------|---------|
| Zeitraum | 5 Jahre |
|----------|---------|

### MTBF

|      |                              |                  |
|------|------------------------------|------------------|
| MTBF | Entsprechend Norm            | Telcordia SR-332 |
|      | Betriebszeit (Stunden), min. | 421.961 h        |

### Schnittstellen

|                             |                                                                                                                          |                 |                                                                                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarmkontakt                | 1 Relaisausgang mit einer<br>Strombelastbarkeit von 1<br>A bei 24 V DC                                                   | Anzahl Ports    | 8x RJ45, 12x<br>100/1000BaseSFP Slot                                                              |
| Funktion Resetknopf         | < 5 Sekunden: System-<br>neustart und LAN-IP auf<br>Werkseinstellung zurück-<br>setzen, >5 Sekunden:<br>Werkseinstellung | Glasfaser-Ports | 100/1000Base SFP Slot                                                                             |
| Konsolen-Port-Schnittstelle | RS-232 (RJ45-Anschluss)                                                                                                  | RJ45-Ports      | 10/100/1000BaseT(X),<br>auto negotiation, Voll-/<br>Halbduplex-Modus, Auto<br>MDI/MDI-X-Anschluss |

### Spannungsversorgung

|                             |                                                             |         |  |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|--|
| Anschluss                   | 2x 3-poliger Gabel-/Ringkabelschuhanschluss                 |         |  |
| Stromaufnahme               | Spannung                                                    | 110 V   |  |
|                             | Strom                                                       | 0,372 A |  |
|                             | Spannung                                                    | 220 V   |  |
|                             | Strom                                                       | 0,229 A |  |
| Verpolungsschutz            | Ja                                                          |         |  |
| Versorgungsspannung         | 110/220 V DC, 110/220 V AC, 2 redundante isolierte Eingänge |         |  |
| Versorgungsspannungsbereich | Spannungsart                                                | DC      |  |
|                             | Spannung, min.                                              | 88 V    |  |
|                             | Spannung, max.                                              | 373 V   |  |
|                             | Spannungsart                                                | AC      |  |
|                             | Spannung, min.                                              | 85 V    |  |
|                             | Spannung, max.                                              | 264 V   |  |
| Überstromschutz             | Ja                                                          |         |  |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 22:18:16 MESZ

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Switch Eigenschaften

|                                   |       |                           |            |
|-----------------------------------|-------|---------------------------|------------|
| Anzahl der IGMP-Groups pro VLAN   | 256   | Bandbreite Rückwandbus    | 40 Gbit/s  |
| Größe der MAC-Tabelle             | 8 K   | Jumbo Frame-Unterstützung | bis 9,6 KB |
| Max. Anzahl der verfügbaren VLANs | 4.095 | Paketpuffergröße          | 4 Mbit     |
| Prioritäts-Queues                 | 8     | VLAN-ID max               | 4.094      |
| VLAN-ID min                       | 1     |                           |            |

### Technische Daten

|                      |             |                 |                  |
|----------------------|-------------|-----------------|------------------|
| Gehäusebasismaterial | Metall      | Geschwindigkeit | Gigabit Ethernet |
| Montageart           | Tragschiene | Schutzart       | IP30             |
| Switch               | managed     |                 |                  |

### Technologie

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| Datenvermittlung | Store and Forward                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Flusssteuerung | IEEE 802.3x Flusssteuerung |
| Standard         | IEEE 802.3 for 10BASE-T, IEEE 802.3u for 100BASE-TX and 100BASE-FX, IEEE 802.3ab for 1000BASE-T, IEEE 802.3z for 1000BASE-X, IEEE 802.3x zur Flusssteuerung, IEEE 802.3ad für Port-Trunk mit LACP, IEEE 802.1D für das Spanning Tree-Protokoll, IEEE 802.1w für Rapid STP, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p für Class of Service, IEEE 802.1Q für VLAN Tagging, IEEE 802.1X für Authentifizierung, IEEE 802.1AB für Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 1588 PT-Pv2 for time synchronization |                |                            |

### Umgebungsbedingungen

|                          |                                  |                                                                                           |  |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Betriebstemperatur, max. | 85 °C                            |                                                                                           |  |
| Betriebstemperatur, min. | -40 °C                           |                                                                                           |  |
| Einsatzhöhe              | Höhe, max.                       | 2.000 m                                                                                   |  |
|                          | Anmerkung                        | gemäß UL                                                                                  |  |
|                          | Höhe, max.                       | 6.000 m                                                                                   |  |
|                          | Anmerkung                        | zu Einschränkungen siehe die Herstellererklärung zur Einsatzhöhe im Abschnitt „Downloads“ |  |
| Feuchtigkeit             | 5 bis 95 % (nicht kondensierend) |                                                                                           |  |
| Lagertemperatur, max.    | 85 °C                            |                                                                                           |  |
| Lagertemperatur, min.    | -40 °C                           |                                                                                           |  |

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC000734    | ETIM 7.0    | EC000734    |
| ETIM 8.0    | EC000734    | ETIM 9.0    | EC000734    |
| ETIM 10.0   | EC000734    | ECLASS 9.0  | 19-17-01-06 |
| ECLASS 9.1  | 19-17-01-06 | ECLASS 10.0 | 19-17-04-01 |
| ECLASS 11.0 | 19-17-04-01 | ECLASS 12.0 | 19-17-04-01 |
| ECLASS 13.0 | 19-17-04-01 | ECLASS 14.0 | 19-17-04-01 |
| ECLASS 15.0 | 19-17-04-01 |             |             |

### Umweltanforderungen

|                                          |                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus                  | Konform mit Ausnahme                   |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/bekannt) | 6c, 7a, 7cl                            |
| REACH SVHC                               | Lead 7439-92-1 Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP                                     | 9229992a-00b9-4096-8962-200a7f33e289   |

### Zulassungen

Zulassungen



|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassungen MAMID | <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319260/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319260/-T1z1mm-S800/</a> |
| ROHS              | Konform                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Downloads

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | <a href="#">EU Declaration of Conformity</a><br><a href="#">RCM Declaration of Conformity</a><br><a href="#">UK Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Manufacturer's declaration for operating altitude</a>                                                                                                      |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">CAD data – STEP</a><br><a href="#">Configuration tutorials – Video Tutorial Substation Line</a>                                                                                                                                                                                                             |
| Produktänderungsmitteilung                    | <a href="#">Firmware Release Notes</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Software                                      | <a href="#">Device description – SNMP private MIB</a><br><a href="#">Firmware – Current Firmware</a><br><a href="#">Device description – GSDML file</a>                                                                                                                                                                 |
| Anwenderdokumentation                         | <a href="#">Hardware Installation Guide</a><br><a href="#">User manual</a><br><a href="#">User manual Command Line Interface</a><br><a href="#">Application notes – Security Data Sheet Full Gigabit Ethernet Substation Line Switches</a><br><a href="#">Application notes – Industrial Product Security Guideline</a> |
| Kataloge                                      | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

### SFP-Transceiver (zur Verwendung mit Switches der Eco-, Advanced-, Substation- und BasicLine-Reihen B)



#### Merkmale SFP-Transceiver

- Große Auswahl an Transceivertypen für verschiedene Übertragungsgeschwindigkeiten (bis 10 Gigabit Ethernet) und -entfernungen (bis zu 60 km)
- BiDi SFP-Modelle zur Kommunikation über Einfaser
- Einfache Kontrolle des Transceiver-Status durch Unterstützung von Digital Diagnostic Monitoring (DDM)
- Hot-pluggable (steckbar im laufenden Betrieb)
- Laserprodukt der Klasse 1 nach EN 60825-1
- Anwendbar für Switches der Eco-, Advanced- and SubstationLine

#### Allgemeine Bestelldaten

|            |                             |                                                                   |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Art        | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ... | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682530000</a>  | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692181               | -40 °C...85 °C                                                    |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |
| Art        | IE-SFP-1FE-SM-30            | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682460000</a>  | SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40      |
| GTIN (EAN) | 4050118692259               | °C...85 °C                                                        |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |
| Art        | IE-SFP-1GE-SM-40            | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682510000</a>  | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40   |
| GTIN (EAN) | 4050118692204               | °C...85 °C                                                        |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |
| Art        | IE-SFP-1FE-SM-60            | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682470000</a>  | SFP Transceiver, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40      |
| GTIN (EAN) | 4050118692242               | °C...85 °C                                                        |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |
| Art        | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ... | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682550000</a>  | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692167               | -40 °C...85 °C                                                    |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |
| Art        | IE-SFP-1GE-RJ45             | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2766120000</a>  | SFP Transceiver, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4064675023791               |                                                                   |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |
| Art        | IE-SFP-1GE-SM-10            | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682500000</a>  | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40   |
| GTIN (EAN) | 4050118692211               | °C...85 °C                                                        |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |
| Art        | IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T ... | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682540000</a>  | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, |
| GTIN (EAN) | 4050118692174               | -40 °C...85 °C                                                    |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |
| Art        | IE-SFP-1GE-MM-05            | Ausführung                                                        |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682480000</a>  | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40   |
| GTIN (EAN) | 4050118692235               | °C...85 °C                                                        |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                   |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 22:18:16 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

## IE-SW-SL20M-8GT-12GESFP-HV

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

|            |                             |                                                                                  |
|------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Art        | IE-SFP-1FE-MM-2             | Ausführung                                                                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682450000</a>  | SFP Transceiver, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C            |
| GTIN (EAN) | 4050118692266               | °C                                                                               |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                                  |
| Art        | IE-SFP-1GE-MM-2             | Ausführung                                                                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682490000</a>  | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C         |
| GTIN (EAN) | 4050118692228               | °C...85 °C                                                                       |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                                  |
| Art        | IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T ... | Ausführung                                                                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682520000</a>  | SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692198               | -40 °C...85 °C                                                                   |
| VPE        | 1 Stück                     |                                                                                  |

## Montagesatz für 19" Rack-Montage

- Zur Montage hutschienenbasierter Geräte in 19" Racks



## Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |                           |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| Art        | RM-KIT                     | Ausführung                |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1241440000</a> | Kit for 19"-rack mounting |
| GTIN (EAN) | 4050118029154              |                           |
| VPE        | 1 Stück                    |                           |

## Konfiguration Sicherungs- und Wiederherstellungsmodul (zur Verwendung mit Switches der Advanced- und SubstationLine)



### Modul zum Speichern und Laden einer Gerätekonfiguration

- Reduzierte Systemausfallzeiten durch eine einfache Rekonfiguration im Falle des Austauschs von Geräten
- 2 über DIP-Schalter auswählbare Speicherplätze
- Kompakte, robuste und zuverlässige Bauweise
- Zur Verwendung mit Switches der Advanced- und SubstationLine

## Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |                                                                             |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Art        | IE-EBR-MODULE-RS232-ALM    | Ausführung                                                                  |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2682610000</a> | Konfiguration Sicherungs- und Wiederherstellungsmodul, IP40, -10 °C...60 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118692105              | °C...60 °C                                                                  |
| VPE        | 1 Stück                    |                                                                             |