

Automotive Ethernet

10BASE-T1S / 100BASE-T1 / 1000BASE-T1 / MultiGBASE-T1

車載Ethernet 開発・テスト用ツール製品カタログ



メディア・コンバータ

メディア・コンバータの使用例

10GBASE / 1000BASE-T / 100BASE-TX



MultiGBASE-T1 / 1000BASE-T1

100BASE-T1 / 10BASE-T1S

MediaConverter 1000BASE-T1 TC10 MATEnet

型番: TE-1405

- 100/1000BASE-T1
- MATEnet コネクタ
- RJ-45 ギガビット・イーサネット
- 88Q2221x (Marvell) PHY
- フレーム・ジェネレータ
- OPEN Alliance TC10
- コネクタ・ケーブル (KS-1402) 別売



MediaConverter 1000BASE-T1 TC10 H-MTD

型番: TE-1406

- 100/1000BASE-T1
- H-MTD コネクタ
- RJ-45 ギガビット・イーサネット
- 88Q2221x (Marvell) PHY
- フレーム・ジェネレータ
- OPEN Alliance TC10
- コネクタ・ケーブル (KS-1403) 別売



MediaConverter 100/1000BASE-T1 MATEnet

型番: TE-1402

- 100/1000BASE-T1
- MATEnet コネクタ
- RJ-45 ギガビット・イーサネット
- 88Q2112 A2 (Marvell) PHY
- フレーム・ジェネレータ
- コネクタ・ケーブル (KS-1402) 別売



MediaConverter 100/1000BASE-T1 H-MTD

型番: TE-1403

- 100/1000BASE-T1
- H-MTD コネクタ
- RJ-45 ギガビット・イーサネット
- 88Q2112 A2 (Marvell) PHY
- フレーム・ジェネレータ
- コネクタ・ケーブル別売 (KS-1403)



MediaConverter 100BASE-T1

型番: TE-1420

- 100BASE-T1
- MQS コネクタ
- RJ-45 100BASE-TX
- 88Q2112 A2 (Marvell) PHY
- フレーム・ジェネレータ
- コネクタ・ケーブル (KS-1420) 別売



Network Interfacer 10BASE-T1S

型番: PT-1200

- 10BASE-T1S
- MQS コネクタ
- USB-Ethernet ポート
- RJ-45 ギガビット・イーサネット
- SFP ポート
- コネクタ・ケーブル (KS-1200) 別売

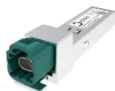


SFP+ Module Multi-Gigabit H-MTD

型番: PT-1445

Early Access Product

- 2.5/5/10GBASE-T1
- H-MTD コネクタ
- SFF-8431
- MV-3244 A1 (Marvell) PHY
- Technica Engineering社製品以外の機器では動作しない場合がございます。動作につきましては、使用される機器ベンダー様へご確認ください。



SFP Module 1000BASE-T1 H-MTD

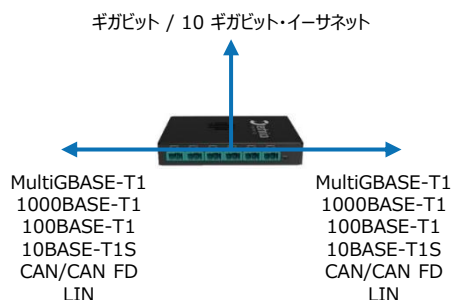
型番: TE-1441

- 100/1000BASE-T1
- H-MTD コネクタ
- SGMII インタフェース
- 88Q2112 A2 (Marvell) PHY
- Technica Engineering社製品以外の機器では動作しない場合がございます。動作につきましては、使用される機器ベンダー様へご確認ください。



ネットワーク・タップ

ネットワーク・タップの使用例



Capture Module Multi-Gigabit H-MTD

型番: PT-1191

Early Access Product

- 2.5/5/10GBASE-T1 (H-MTD コネクタ) x1 リンクライン (2ポート)
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x2
- コネクタ・ケーブル (KS-1191) 別売



Capture Module 1000 High MATEnet

型番: TE-1176

- 100/1000BASE-T1 (MATEnet コネクタ) x6 リンクライン (12ポート)
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x1
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x3
- コネクタ・ケーブル (KS-1176) 別売



Capture Module 1000 High H-MTD

型番: TE-1177

- 100/1000BASE-T1 (H-MTD コネクタ) x6 リンクライン (12ポート)
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x1
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x3
- コネクタ・ケーブル (KS-1177) 別売



Capture Module Ethernet Combo

型番: TE-1175

- 1000BASE-T1 (MATEnet コネクタ) x1 リンクライン (2ポート)
- 100BASE-T1 (MQS コネクタ) x2 リンクライン (4ポート)
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x2
- コネクタ・ケーブル (KS-1175) 別売



Capture Module 100 High TC10

型番: PT-1172

Early Access Product

- 100BASE-T1 (MQS コネクタ) x6 リンクライン (12ポート)
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x3
- Open Alliance TC10
- コネクタ・ケーブル (KS-1173) 別売



Capture Module 100 High

型番: TE-1173

- 100BASE-T1 (MQS コネクタ) x6 リンクライン (12ポート)
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x3
- コネクタ・ケーブル (KS-1173) 別売



Capture Module 10BASE-T1S

型番: TE-1181

- 10BASE-T1S (MQS コネクタ) x6
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x3
- コネクタ・ケーブル (KS-1181) 別売



Capture Module CAN Combo

型番: TE-1171

- CAN/CAN FD (MQS コネクタ) x6
- FlexRay x1
- RS-232/TTL x2
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x1
- コネクタ・ケーブル (KS-1171) 別売
- CAN Transmission オプション
- FlexRay Transmission オプション



Capture Module LIN Combo

型番: TE-1170

- LIN (MQS コネクタ) x6
- アナログ x6
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x1
- コネクタ・ケーブル (KS-1170) 別売
- LIN Transmission オプション

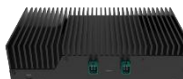


Capture Module SerDes

型番: TE-1190

Early Access Product

- GMSL2/3 video x4 リンクライン (8ポート)
- 10ギガビット・イーサネット (SFP+) x4
- コネクタ・ケーブル (KS-1190) 別売



Capture Module ILaS

型番: PT-1180

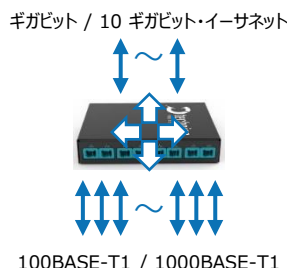
Early Access Product

- ILaS x4 リンクライン
- 10BASE-T1S x1 リンクライン
- ギガビット・イーサネット (RJ-45) x3
- コネクタ・ケーブル (KS-1190) 別売



イーサネット・スイッチ

イーサネット・スイッチの使用例



Enhanced Ethernet Switch MACsec MATenet

型番: TE-2003

- 100/1000BASE-T1 (MATenet コネクタ) x8
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x2
- コネクタ・ケーブル別売 (KS-2003)
- アドバンス・バージョン (TE-2003-AF) オプション
- MACsec ライセンス (TE-2003-MACsec) 必須



Enhanced Ethernet Switch MACsec H-MTD

型番: TE-2004

- 100/1000BASE-T1 (H-MTD コネクタ) x8
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x2
- コネクタ・ケーブル別売 (KS-2004)
- アドバンス・バージョン (TE-2004-AF) オプション
- MACsec ライセンス (TE-2004-MACsec) 必須



Enhanced Ethernet Switch MACsec Hybrid

型番: TE-2005

- 100/1000BASE-T1 (H-MTD コネクタ) x4
- 100/1000BASE-T1 (RJ-45 コネクタ) x4
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x2
- コネクタ・ケーブル別売 (KS-2005)
- アドバンス・バージョン (TE-2005-AF) オプション
- MACsec ライセンス (TE-2005-MACsec) 必須



Enhanced Ethernet Switch RJ-45

型番: TE-2006

- 100/1000BASE-T1 (RJ-45 コネクタ) x8
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x2
- コネクタ・ケーブル別売 (KS-2006)
- アドバンス・バージョン (TE-2006-AF) オプション



Enhanced Ethernet Switch MATenet

型番: TE-2000

- 100/1000BASE-T1 (MATenet コネクタ) x8
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x2
- コネクタ・ケーブル別売 (KS-2000)
- アドバンス・バージョン (TE-2000-AF) オプション



Enhanced Ethernet Switch H-MTD

型番: TE-2001

- 100/1000BASE-T1 (H-MTD コネクタ) x8
- 10 ギガビット・イーサネット (SFP+) x2
- コネクタ・ケーブル別売 (KS-2001)
- アドバンス・バージョン (TE-2001-AF) オプション



MediaGateway

型番: TE-1100

- 100BASE-T1 (MQS コネクタ) x12
- ギガビット・イーサネット (RJ-45 コネクタ) x3
- ギガビット・イーサネット (SFP) x1
- コネクタ・ケーブル別売 (KS-1100)
- CAN/FlexRay オプション



簡易比較表

メディア・コンバータ

	MediaConverter Multi-Gigabit H-MTD	MediaConverter Multi-Gigabit H-MTD	MediaConverter 1000BASE-T1 TC10 MATEnet	MediaConverter 1000BASE-T1 TC10 H-MTD
	TE-1416	PT-1415	TE-1405	TE-1406
速度	MultiGBASE-T1 (2.5G/5G/10G)	MultiGBASE-T1 (2.5G/5G/10G)	100/1000BASE-T1	100/1000BASE-T1
PHY (T1側)	Marvell MVQ3244-A2	Broadcom	Marvell 88Q2221x	Marvell 88Q2221x
コネクタ (T1側)	H-MTD	H-MTD	MATEnet	MATEnet
フレーム・ジェネレータ	○	○	○	○
電源	12/24 VDC (6~30 VDC)	12/24 VDC (6~30 VDC)	12/24 VDC (6~30 VDC)	12/24 VDC (6~30 VDC)
動作温度	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +80 °C	-40 ~ +80 °C
保護等級	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

ネットワーク・タップ

	CaptureModule Multi-Gigabit H-MTD	CaptureModule 1000 High MATEnet	CaptureModule 1000 High H-MTD	CaptureModule Ethernet Combo
	PT-1191	TE-1176	TE-1177	TE-1175
10ギガビット・イーサネット (SFP+)	2 ポート	1 ポート	1 ポート	—
ギガビット・イーサネット (RJ-45)	—	3 ポート	3 ポート	2 ポート
MultiGBASE-T1 (2.5G/5G/10G)	1 リンクライン (2 ポート)	—	—	—
1000BASE-T1	—	6 リンクライン (12 ポート) MATEnet	6 リンクライン (12 ポート) H-MTD	1 リンクライン (2 ポート) MATEnet
100BASE-T1 (MQS)	—	—	—	2 リンクライン (4 ポート)
10BASE-T1S (MQS)	—	—	—	—
CAN / CAN FD	—	—	—	—
LIN	—	—	—	—
FlexRay	—	—	—	—
アナログ	—	—	—	—
RS-232 / TTL	—	—	—	—
電源	12 VDC (9 ~ 24 VDC)	12 VDC (6.5 ~ 24 VDC)	12 VDC (6.5 ~ 24 VDC)	12/24 VDC
動作温度	-40 ~ +75 °C	-40 ~ +75 °C	-40 ~ +75 °C	-40 ~ +80 °C
保護等級	—	IP 20	IP 20	IP 20

イーサネット・スイッチ

	Enhanced Ethernet Switch MACsec MATEnet	Enhanced Ethernet Switch MACsec H-MTD	Enhanced Ethernet Switch MACsec Hybrid	Enhanced Ethernet Switch RJ-45
	TE-2003	TE-2004	TE-2005	TE-2006
10ギガビット・イーサネット (SFP+)	2 ポート	2 ポート	2 ポート	2 ポート
ギガビット・イーサネット (SFP)	—	—	—	—
ギガビット・イーサネット (RJ-45)	—	—	—	—
100/1000BASE-T1	8 ポート MATEnet	8 ポート H-MTD	8 ポート MATEnet x 4, H-MTD x 4	8 ポート RJ-45
100BASE-T1	—	—	—	—
CAN	—	—	—	—
FlexRay	—	—	—	—
電源	12/24 VDC	12/24 VDC	12/24 VDC	12/24 VDC
動作温度	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
保護等級	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

簡易比較表

メディア・コンバータ／ネットワークインタフェース

	MediaConverter 1000BASE-T1 MATEnet	MediaConverter 1000BASE-T1 H-MTD	MediaConverter 100BASE-T1	Network Interfacer 10GBASE-T1S
	TE-1402	TE-1403	TE-1420	PT-1200
速度	100/1000BASE-T1	100/1000BASE-T1	100BASE-T1	10BASE-T1S
PHY (T1側)	Marvell 88Q2112 A2	Marvell 88Q2112 A2	Marvell 88Q2112 A2	—
コネクタ (T1側)	MATEnet	H-MTD	MQS	MQS
フレーム・ジェネレータ	○	○	○	○
電源	12/24 VDC (6~30 VDC)	12/24 VDC (6~30 VDC)	12/24 VDC (6~30 VDC)	12/24 VDC (6~28 VDC)
動作温度	-40 ~ +80 °C	-40 ~ +80 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
保護等級	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

ネットワーク・タップ

	CaptureModule 100 High TC10	CaptureModule 100 High	CaptureModule 10BASE-T1S	CaptureModule CAN Combo	CaptureModule LIN Combo
	TE-1172	TE-1173	TE-1181	TE-1171	TE-1170
10ギガビット・イーサネット (SFP+)	—	—	—	—	—
ギガビット・イーサネット (RJ-45)	3 ポート	3 ポート	3 ポート	1 ポート	1 ポート
MultiGBASE-T1 (2.5G/5G/10G)	—	—	—	—	—
1000BASE-T1	—	—	—	—	—
100BASE-T1 (MQS)	6 リンクライン (12 ポート)	6 リンクライン (12 ポート)	—	—	—
10BASE-T1S (MQS)	—	—	6 ポート	—	—
CAN / CAN FD	—	—	—	6 ポート	—
LIN	—	—	—	—	10 ポート
FlexRay	—	—	—	1 ポート (オプション)	—
アナログ	—	—	—	—	6 ポート
RS-232 / TTL	—	—	—	2 ポート	—
電源	12 VDC (9 ~ 24 VDC)	12 VDC (6.5 ~ 24 VDC)	12 VDC (6.5 ~ 24 VDC)	12/24 VDC	12/24 VDC
動作温度	-40 ~ +75 °C	-40 ~ +75 °C	-40 ~ +75 °C	-40 ~ +80 °C	-40 ~ +80 °C
保護等級	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

イーサネット・スイッチ

	Enhanced Ethernet Switch MATEnet	Enhanced Ethernet Switch H-MTD	MediaGateway
	TE-2000	TE-2001	TE-1100
10ギガビット・イーサネット (SFP+)	2 ポート	2 ポート	—
ギガビット・イーサネット (SFP)	—	—	1 ポート
ギガビット・イーサネット (RJ-45)	—	—	3 ポート
100/1000BASE-T1	8 ポート MATEnet	8 ポート H-MTD	—
100BASE-T1	—	—	12 ポート MQS
CAN	—	—	5 ポート (オプション)
FlexRay	—	—	1 ポート (オプション)
電源	12/24 VDC	12/24 VDC	12 VDC
動作温度	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +80 °C
保護等級	IP 20	IP 20	IP 20