

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.1

1. 定格・環境条件

1-1. 定格入力電圧	AC100V、50/60Hz、0.05A (電源内蔵)
1-2. 消費電力	定常時最大2.5W、最小1.4W
1-3. 動作環境	動作温度範囲 0~50℃ 動作湿度範囲 20~80%RH (結露なきこと) (ご注意)上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となることがあり、保証対象外となりますのでご注意ください。 ※動作環境温度外でご使用の場合、保護装置が働き電源が停止することがあります。
1-4. 保管環境	保管温度範囲 -20~70℃ 保管湿度範囲 5~90%RH (結露なきこと)
1-5. 適合規制	電磁放射 VCCI クラスA
1-6. 耐性	静電気放電(ESD) : IEC61000-4-2 (10kV) 放射電磁妨害 : IEC61000-4-3 Level2 電氣的ファストトランジェントバースト : IEC61000-4-4 Level3 電氣的サージ : IEC61000-4-5 Level3(AC Line) 耐伝導ノイズ性 : IEC61000-4-6 Level3 電源周波数イミュニティ : IEC61000-4-8 Level4 瞬停/電圧変動 : IEC61000-4-11

2. 形状

2-1. 形状及び材料・色彩	大きさ : H32×W85×D150 (mm) (突起部は除く) ケース材料 : SECC 色彩 : 本体 グリーン03、 銘板ラベル ブラック04 電源コード : 長さ2m 2Pアース付 定格 7A 125V
2-2. 質量(重量)	620g

3. ハードウェア仕様

3-1. インターフェース	ツイストペアポート: RJ45コネクタ 1ポート 伝送方式 : IEEE802.3ab 1000BASE-T 伝送速度 : 1000Mbps 全二重 適合ケーブル : ツイスト・ペア・ケーブル (EIA/TIA568カテゴリ5e相当以上) 最大伝送距離 : 100m オートネゴシエーション機能: 1000Mbps全二重モードで相手側端末とネゴシエーション実施
---------------	---

作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社
改定日		

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.2

3. ハードウェア仕様

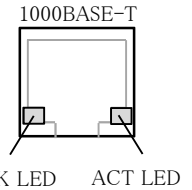
<p>3-1. インターフェース</p>	<p>SFPポート:LCコネクタ 1ポート (付属のPN54024を挿入時) SFF-8472 (DMI: Diagnostic Monitoring Interface) を利用した、 SFPモジュール状態確認機能 (DDM: Digital Diagnostic Monitoring)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SFPモジュール</th> <th>PN54022挿入時</th> <th>PN54024挿入時(付属)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伝送方式</td> <td>IEEE802.3z 1000BASE-SX</td> <td>IEEE802.3z 1000BASE-LX</td> </tr> <tr> <td>伝送速度</td> <td>1000Mbps 全二重</td> <td>1000Mbps 全二重</td> </tr> <tr> <td>適合ケーブル</td> <td>MMFケーブル</td> <td>SMFケーブル MMFケーブル※</td> </tr> <tr> <td>最大伝送距離</td> <td>550m</td> <td>10km(SMF), 550m(MMF)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">詳しくは、ページNo.11 (18)をご参照ください。</td> </tr> <tr> <td>光波長</td> <td>850nm</td> <td>1,310nm</td> </tr> <tr> <td>受光感度(最小値)</td> <td>-18dBm</td> <td>-21dBm</td> </tr> <tr> <td>光送信強度</td> <td>-9.5dBm~-4.0dBm</td> <td>-9.0dBm~-3.0dBm</td> </tr> </tbody> </table> <p>MMF: マルチモードファイバー SMF: シングルモードファイバー ※マルチモードファイバでIEEE802.3z 1000BASE-LX接続を行う場合には、 MCP(モードコンディショニング・パッチコード)が別途必要です。</p>	SFPモジュール	PN54022挿入時	PN54024挿入時(付属)	伝送方式	IEEE802.3z 1000BASE-SX	IEEE802.3z 1000BASE-LX	伝送速度	1000Mbps 全二重	1000Mbps 全二重	適合ケーブル	MMFケーブル	SMFケーブル MMFケーブル※	最大伝送距離	550m	10km(SMF), 550m(MMF)	詳しくは、ページNo.11 (18)をご参照ください。			光波長	850nm	1,310nm	受光感度(最小値)	-18dBm	-21dBm	光送信強度	-9.5dBm~-4.0dBm	-9.0dBm~-3.0dBm
SFPモジュール	PN54022挿入時	PN54024挿入時(付属)																										
伝送方式	IEEE802.3z 1000BASE-SX	IEEE802.3z 1000BASE-LX																										
伝送速度	1000Mbps 全二重	1000Mbps 全二重																										
適合ケーブル	MMFケーブル	SMFケーブル MMFケーブル※																										
最大伝送距離	550m	10km(SMF), 550m(MMF)																										
詳しくは、ページNo.11 (18)をご参照ください。																												
光波長	850nm	1,310nm																										
受光感度(最小値)	-18dBm	-21dBm																										
光送信強度	-9.5dBm~-4.0dBm	-9.0dBm~-3.0dBm																										
<p>3-2. スイッチング</p>	<p>フロー制御 : 非対応 ジャンボフレーム : 対応(16KB) (パケットサイズが64byte未満である、アンダーサイズパケットはサポートしません。) 透過可能フレーム : EAP、BPDU</p>																											

作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社
改定日		

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.3

3. ハードウェア仕様

<p>3-3. LED表示</p>	<p>(1)POWER(電源)LED 緑点灯:電源ON 消灯 :電源OFF</p> <p>(2)SX, LX(SFPモジュール識別)LED SX緑点灯:1000BASE-SXモジュール(PN54022)挿入中 LX橙点灯:1000BASE-LXモジュール(PN54024)挿入中 消灯 :対応SFPモジュール未挿入</p> <p>(3)LINK LED 緑点灯:1000Mbps全二重でリンクが確立 消灯 :端末未接続、または、 1000Mbps全二重 未サポート端末接続</p> <p>(4)ACT LED 緑点滅:パケット送受信時 消灯 :パケット送受信無し、または、端末未接続</p> <p>(5)L/A(LINK/ACT)LED 緑点灯:SFPモジュール側(1000BASE-X)リンク確立 緑点滅:SFPモジュール側(1000BASE-X)パケット送受信時 消灯 :SFPモジュール側リンク未確立</p> <p>(6)TX(1000BASE-X送信)LED 緑点灯:正常動作 橙点滅:送信光強度異常(※1) 橙点灯:SFPモジュールの温度異常 (0℃以下、または85℃以上の場合に点灯) 橙点灯かつRX LED橙点灯:DMIアクセス異常 消灯 :SFPモジュール未挿入</p> <p>(7)RX(1000BASE-X受信)LED 緑点灯:正常受信 橙点滅:受信光強度異常(※1) 橙点灯かつRX LED橙点灯:DMIアクセス異常 消灯 :受信なし</p> <p>※1 DDM機能により、正常光強度範囲 から超過したことを検出し、通信異常が発生しうる状態を示します。装置自体の問題を示す機能ではありません。異常状態表示を解除するには、原因を除去した上で、電源OFF/ONまたは、SFPモジュールの抜き差しを行ってください。</p>
<p>3-4. カスケード接続</p>	<p>ツイストペアポートはストレート/クロスケーブル自動判別機能(Auto MDI/MDI-X)を搭載</p>
<p>3-5. モード切替スイッチ</p>	<p>RELAY/SEPA.(左) RELAY :全ての接続端末が通信可能な状態である場合にのみリンクを確立(全てのインターフェースの接続状態を確認しますので、リンクが確立するまでに数秒時間がかかることがあります。) SEPA. :各々のインターフェース間が通信可能な接続状態であればリンクを確立(工場出荷時設定)</p> <p>FULL/AUTO(右)(SFPポートの設定) FULL :1000Mbps全二重固定で接続する場合に使用 AUTO :1000Mbpsでオートネゴシエーション機能をサポートする端末と接続する場合に使用(工場出荷時設定)</p>



作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社
改定日		

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.4

3. ハードウェア仕様

3-6. モード切替スイッチ

RELAY:

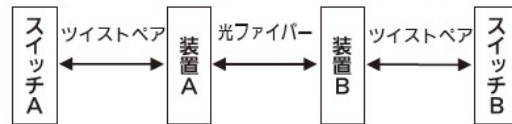
全ての接続端末が通信可能な状態である場合にのみリンクを確立する機能です
(全てのインターフェースの接続状態を確認しますので、リンクが確立するまでに数秒時間がかかることがあります。)

注意

- MCG1100SP-LX (PN61325/PN61325K) およびMCG1100SP-12 (PN54023K挿入時)の組合せで接続する場合のみ有効です。
- モード切替スイッチ(右)は、AUTOに設定してください。装置同士で設定が異なると正常動作しません。
- モード切替スイッチの変更後は、必ず電源OFF/ONを実行してください。

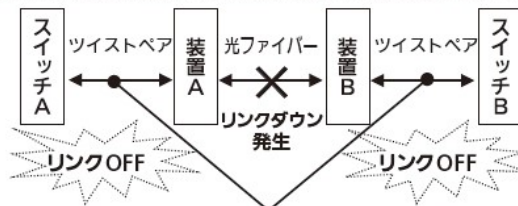
例として、下図のように装置A-B間でリンクダウンが発生した場合、装置AとスイッチングハブA間、およびこの装置BとスイッチングハブB間のリンクをOFFにします。この機能により、スイッチングハブA-B間のいずれかの伝送路でリンクダウンなどが発生した場合、スイッチングハブA・Bともに伝送路の異常を認識することができます。

全ての接続機器が通信可能な状態である場合



スイッチングハブA・Bに対してリンクを確立します。

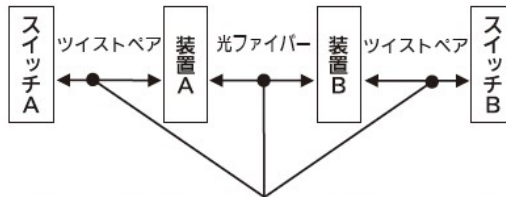
スイッチングハブA-B間のいずれかの伝送路でリンクダウンなどが発生した場合



装置AとスイッチングハブA間、および装置BとスイッチングハブB間のリンクをOFFにします。

SEPA:

各々のインターフェース間が通信可能な接続状態であればリンクを確立する機能です。



各々のリンクが確立した場合にリンクLEDが点灯します。

ご注意

- モード切替スイッチの変更後は、必ず電源OFF/ONを実行してください。

作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社
改定日		

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.5

3. ハードウェア仕様

3-7. スイッチングハブでリンクアグリゲーション機能を設定する場合

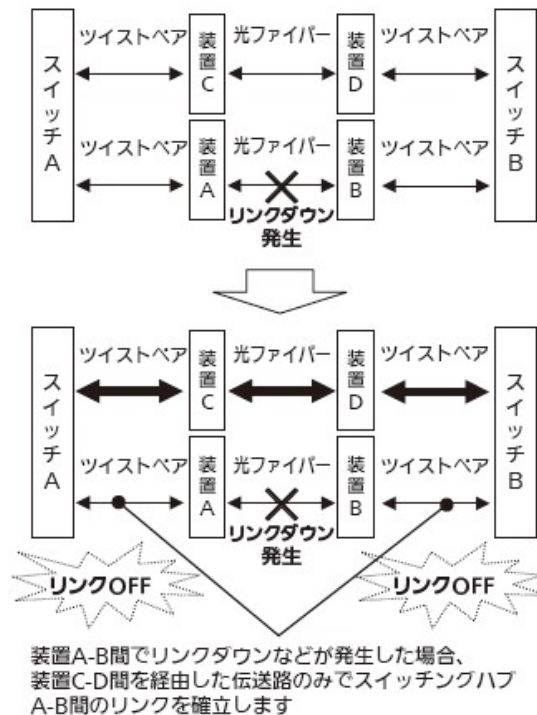
スイッチングハブでリンクアグリゲーション機能を設定する場合、以下の条件を全て満たす必要があります。

- リンクアグリゲーションの方式はLACPでなく、Manual (Static) であること。
- MCG1100SP-SX (PN61324K) 同士、または、MCG1100SP-LX (PN61325K) 同士等の同品番同士で接続されていること。
(スイッチングハブの1000BASE-Xポートへ直接接続しないこと)
- モード切替スイッチ(左)/(右)がそれぞれRELAY/AUTOに設定されていること。

例として、下図のようにスイッチングハブA-B間でリンクアグリゲーションを設定し、この装置A-B間でリンクダウンなどが発生した場合、この装置AとスイッチングハブA間、およびこの装置BとスイッチングハブB間のリンクをOFFにします。この装置A-B間を経由した伝送路はリンクダウンしていますので、この装置C-D間を経由した伝送路のみでリンクを確立し、正常な伝送が行えます。

RELAYモードに設定していない場合、リンクダウンなどが発生した際に正常な伝送が行えない場合があります。

RELAYモード設定時は、対向に接続したメディアコンバータもRELAYモードに設定してください。設定が異なると正常に動作いたしません。



作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社
改定日		

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.6

3. ハードウェア仕様

3-8. モード切替スイッチの推奨設定	モード切替スイッチの推奨設定一覧			
	SFPポート接続対向機		モード切替スイッチ(左)	モード切替スイッチ(右)
	品名	品番		
	MCG1100SP-12 (PN54023K挿入) MCG1100SP-LX MCG1100SP-LX MC1000SX	PN61350 PN61325K PN61325 PN61314	RELAY または SEPA. (※1)	AUTO
	リンクアグリゲーションを有効にしているスイッチングハブに、以下のメディアコンバータを接続している場合 MCG1100SP-12 (PN54023K挿入) MCG1100SP-LX MCG1100SP-LX MC1000SX	PN61350 PN61325K PN61325 PN61314	RELAY	AUTO
1000BASE-Xオートネゴシエーション非対応端末		SEPA. (※2)	FULL	
※1: この装置と同一の設置にしてください。 ※2: RELAYは動作サポート外。				

作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社
改定日		

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.8
<p>8. 安全確保のための使用上の禁止事項</p> <p>「死亡や重症を負うおそれがある内容」です。 下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。 本商品のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 交流100V以外では使用しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 (2) 雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない 感電の原因になるおそれがあります。 (3) この装置を分解・改造しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 (4) 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない 電源コードが破損し、火災・感電の原因になるおそれがあります。 (5) ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電・故障の原因になるおそれがあります。 (6) 開口部やツイストペアポート、SFPポートから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 (7) 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所、導電性のほこり、腐食性ガス、可燃性ガスのある場所で保管・使用しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 (8) 直射日光の当たる場所や温度の高い場所で保管・使用しない 内部の温度が上がり、火災の原因になるおそれがあります。 (9) 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所で保管・使用しない 落下して、けが・故障の原因になるおそれがあります。 (10) この装置を別売のゴム足(マグネット内蔵)(PN71054)で取り付ける場合は、振動・衝撃の多い場所や不安定な場所、装置の下を人が通るような場所(高所)に設置しない 落下して、けが・故障の原因となるおそれがあります。 (11) この装置を火に入れない 爆発・火災の原因になるおそれがあります。 (12) 床、床下、天井裏、盤など塵埃環境で使用しない 床や床下、天井裏、盤など、ほこりの多い場所では使用しないでください。 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。ラック内など、ほこりが発生しづらい環境にて運用いただくことを推奨します。 (13) レーザ光を見ない 視力障害の原因になるおそれがあります。(クラス1レーザ製品) (14) ツイストペアポートに1000BASE-T以外の端末を接続しない 故障の原因になるおそれがあります。 (15) SFPポートに、1000BASE-SXまたは1000BASE-LX以外の端末を使用しない 故障の原因になるおそれがあります。 			
作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社	
改定日			

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.9
<p>9. 安全確保のための使用上の注意事項</p> <p>「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です 下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。 この装置のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。</p> <p>(1) 故障時は電源プラグを抜く 電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になるおそれがあります。</p> <p>(2) 必ずアース線を接続する 感電・誤動作・故障の原因になるおそれがあります。 アース接続されたコンセントに接続してください。</p> <p>(3) 電源コードを電源ポートにゆるみなどが無いよう、確実に接続する 感電や誤動作の原因になるおそれがあります。</p> <p>(4) ツイストペアポート、SFP拡張スロットで手などを切らないよう注意の上取り扱う</p> <p>(5) この装置を壁面に取り付ける場合は、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないよう確実に取り付け・設置する 落下などにより、けが・故障の原因になるおそれがあります。</p> <p>(6) この装置をラックマウントする場合は、別売のメディアコンバータ用19インチラックマウントキット(116102-03d)に含まれる 固定金具1個とねじ(固定金具用) 3本を使用し、確実に固定してから、設置する 確実に固定されない場合、落下などにより、けが・故障の原因になるおそれがあります。</p> <p>(7) 光ファイバーケーブルのコネクタ部が埃などで汚れていないか確認する 汚れている場合、正常に光信号が伝送されず、誤動作・故障の原因になるおそれがあります。 汚れている場合は、必ず清掃してから、光ファイバーケーブルを接続してください。</p> <p>(8) 性能維持のために定期的にメンテナンスをする 装置の管理者を決めていただき、定期的なメンテナンスを必ず実施してください。 メンテナンス時に確認が必要な項目を列挙した点検表は当社ホームページに掲載しております。</p> <p>(9) この装置をきわめて高い信頼性が必要とされる用途に使用する場合には、安全性、信頼性の確保に万全を期するよう注意する 極めて高い信頼性が必要とされる用途(鉄道、航空、医療用等での使用のうち、通信障害による影響度が 極めて高いシステム、人命に直接影響するシステム)に使用されることを意図した設計・製造はされておられません。</p> <p>(10) 経年劣化などの使用環境に起因した障害に注意する 稼働率、使用環境などの条件により異なりますが、部品の経年劣化等により、性能が低下することがあります。 この装置は、設置後5年程度での交換を推奨いたします。</p> <p>(11) この装置を使用できる環境の制限に注意する ①商用電源線と通信線を隔離してください。一般社団法人日本電気協会発行の内線規程に記載のとおり、 配線と他の配線または弱電流電線、光ファイバーケーブル、金属製水管、ガス管などと隔離してください。 通信線にノイズが生じ、通信不具合の原因になるおそれがあります。 ②VCCIクラスA情報技術装置については、家庭で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。 この場合には、使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。</p>			
作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社	
改定日			

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.10
<p>10. 使用上の注意事項</p> <p>(1) 内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。</p> <p>(2) 商用電源は必ずこの装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。</p> <p>(3) この装置を設置・移動する際は、電源コードを外してください。</p> <p>(4) この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。</p> <p>(5) 仕様限界をこえると誤動作の原因になるおそれがありますので、ご注意ください。</p> <p>(6) この装置を別売のゴム足(マグネット内蔵)で取り付ける場合は、ケーブルの重みなどで装置がずれたり落下したりしないことをご確認ください。 また、ケーブルを接続するときやSFPモジュールを挿入するときは、装置全体を押さえて接続・挿入してください。</p> <p>(7) マグネットに磁気カードなどを近づけないでください。 記憶内容喪失のおそれがあります。</p> <p>(8) この装置をOAデスクに取り付けた時、取り付けたまま、ずらさないでください。 塗装面によっては傷がつくおそれがあります。</p> <p>(9) RJ45コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子、SFP拡張スロット内部の金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。 静電気により故障の原因になるおそれがあります。</p> <p>(10) コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。 静電気により故障の原因になるおそれがあります。</p> <p>(11) 落下など強い衝撃を与えないでください。 故障の原因になるおそれがあります。</p> <p>(12) この装置を高所に取り付ける場合は、付属の取付金具を使用し、壁面に確実に固定してください。 マグネットで高所に取り付けた場合は、落下によるけがや製品破損のおそれがあります。</p> <p>(13) 周囲の温度が0～50℃の場所でお使いください。 また、以下場所での保管・使用はしないでください。 (仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください)</p> <ul style="list-style-type: none"> － 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所 － ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所(カーペットの上など) － 直射日光が当たる場所 － 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所 － 振動・衝撃が強い場所 <p>上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となるおそれがあり、保証しかねますのでご注意ください。</p> <p>(14) この装置の通風口をふさがないでください。通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因になるおそれがあります。</p> <p>(15) この装置は放熱効果をあげるためスチールデスクへの取り付けを推奨しております。 壁面や床面に設置すると、放熱により壁材または床材が変色(変形)するおそれがあります。</p> <p>(16) この装置に長時間身体を触れないでください。低温やけどのおそれがあります。</p> <p>(17) この装置を上下に重ねて置かないでください。また、左右に並べておく場合はすき間を20mm以上設けてください。 内部に熱がこもり、故障・誤動作の原因になるおそれがあります。</p>			
作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社	
改定日			

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.11
<p>10. 使用上の注意事項</p> <p>(18) 以下仕様のマルチモード対応の光ファイバーケーブルをご使用ください。</p> <p>PN54022挿入時:</p> <p>最大伝送距離550m (50/125 μ m OM4 MMFケーブル(帯域4,700MHz・Km) 使用時)</p> <p>最大伝送距離550m (50/125 μ m OM3 MMFケーブル(帯域2,000MHz・Km) 使用時)</p> <p>最大伝送距離550m (50/125 μ m OM2 MMFケーブル(帯域500MHz・Km) 使用時)</p> <p>最大伝送距離500m (50/125 μ m OM2 MMFケーブル(帯域400MHz・Km) 使用時)</p> <p>最大伝送距離275m (62.5/125 μ m OM1 MMFケーブル(帯域200MHz・Km) 使用時)</p> <p>最大伝送距離220m (62.5/125 μ m OM1 MMFケーブル(帯域160MHz・Km) 使用時)</p> <p>PN54024挿入時:</p> <p>最大伝送距離10km (ITU-T G.652対応SMFケーブル使用時)</p> <p>最大伝送距離550m (50/125 μ m MMFケーブル(帯域500MHz・Km) 使用時)</p> <p>最大伝送距離550m (50/125 μ m MMFケーブル(帯域400MHz・Km) 使用時)</p> <p>最大伝送距離550m (62.5/125 μ m MMFケーブル(帯域500MHz・Km) 使用時)</p> <p>(19) マルチモード対応の光ファイバーケーブルを使用の際は必ずモードコンディショニングパッチコードを付けてご使用ください。 正常に通信できないおそれがあります。</p>			
作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社	
改定日			

品名	MCG1100SP-LX	商品仕様書	401-61325K-SP01
品番	PN61325K		全12 No.12

11. 品質保証について

本商品の品質管理には最大の注力をいたしますが、

- (1) 万一、本商品の品質不良が原因となり、人命並びに財産に多大の影響が予測される場合には、本仕様書記載の特性・数値に対し余裕を持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。
- (2) 本商品の品質保証期間はご購入日(お引渡し日)より1年間です。
- (3) 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書にしたがった使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。ここでいう保証は、ご購入または納入された本商品単体の保証(無料修理)に限ります。
 - 機器の交換作業はお客様で実施をお願いいたします。
 - 修理依頼時の当社までの送料はお客様にてご負担ください。
- (4) 保証期間内でも、次の場合には原則として保証対象外とさせていただきます。
 - (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や本体ケース開封を含む分解、改造による故障および損傷
 - (ロ) 当社の仕様書、カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷
 - (ハ) 施工上の不備に起因する故障や不具合
 - (ニ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
 - (ホ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷
 - (ヘ) 取扱説明書で要求されるメンテナンスを行わないことによる故障および損傷
 - (ト) 保証書のご提示がない場合
 - (チ) 保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
 - (リ) 日本国内以外でのご使用による故障および損傷
 - (ヌ) ファームウェアの不具合

当社は、この仕様書に掲載の商品の使用または使用不能に関して発生したいかなる損害(逸失利益、機会損失等を含みますがこれらに限らないものとします)もその責を一切負わないものとします。

作成日	2021年 2月 19日	パナソニックLSネットワークス株式会社
改定日		