

時限動作機能付き警報設定器 MS3505DT 取扱説明書

文書番号：MQDDK-050907

Rev. 1.1

1. はじめに

この度は、MTT 製品をお買い上げいただき、誠に有難うございます。
本機を正しくお使いいただくために、この「取扱説明書」をよくお読みください。またご使用後は本書を必ず保管し、必要に応じて参照してください。
本機は十分検査をして出荷しています。本機がお手許に届きましたら外観チェックを行い、損傷のないことを確認してください。また、付属品も同様に確認してください。

2. 安全にご使用いただくために

本機のご使用にあたっては下記の安全注意事項を必ずお守りください。以下の注意に反した使用により生じた障害については、当社は責任と保証を負いかねます。

 警告	この表示の記載内容を守らないと、火災・感電などにより人が死亡または重傷を負う可能性があります。
 注意	この表示の記載内容を守らないと、感電・その他の事故により人が障害を負ったり、物的損害を招く可能性があります。
 留意	この表示の記載内容を守らないと、当面は問題ないが、いずれ故障に至る可能性があります。

警告 安全に関する使用上の注意

端子台への配線・離線は必ず電源が供給されていないことを確認して、行ってください。
本機を改造しないでください。火災、感電のおそれがあります。
万一、異物（金属片、水、液体）が本機の内部に入った場合は、すぐに電源配線はずして、販売店または当社までご連絡ください。
可燃性ガスのあるところでは使用しないでください。爆発のおそれがあります。
運送機器、通信機器、発電制御機器、医療機器など高度の信頼性・安全性が求められる用途で使用する場合は、組込まれるシステム機器全般として、誤動作防止設計などの安全設計を施す必要があります。

⚠ 注意 安全に関する使用上の注意

本機への配線は各線が遮断された状態を確認してから行ってください。

本機に加える供給電源電圧、入力信号の値および端子位置が、本機の仕様に合っていることを確認してください。仕様外で本機を動作させた場合、発熱、焼損するおそれがあります。

温度変化が急激で結露するような場所での使用はお避けください。故障のおそれがあります。

腐食性ガスのある場所や薬品が付着する場所での使用および保管は避けてください。

本体の挿入および抜取りは、通電状態でも行なえますが頻繁に行わないでください。

⚠ 留意 安全に関する使用上の注意

電源、入力信号、出力信号の配線は、ノイズ源やリレー駆動、高周波ライン近くには行わないでください。

直射日光の当る場所や、高温、粉塵、湿気もしくは振動の多いところで使用および保管しないでください。

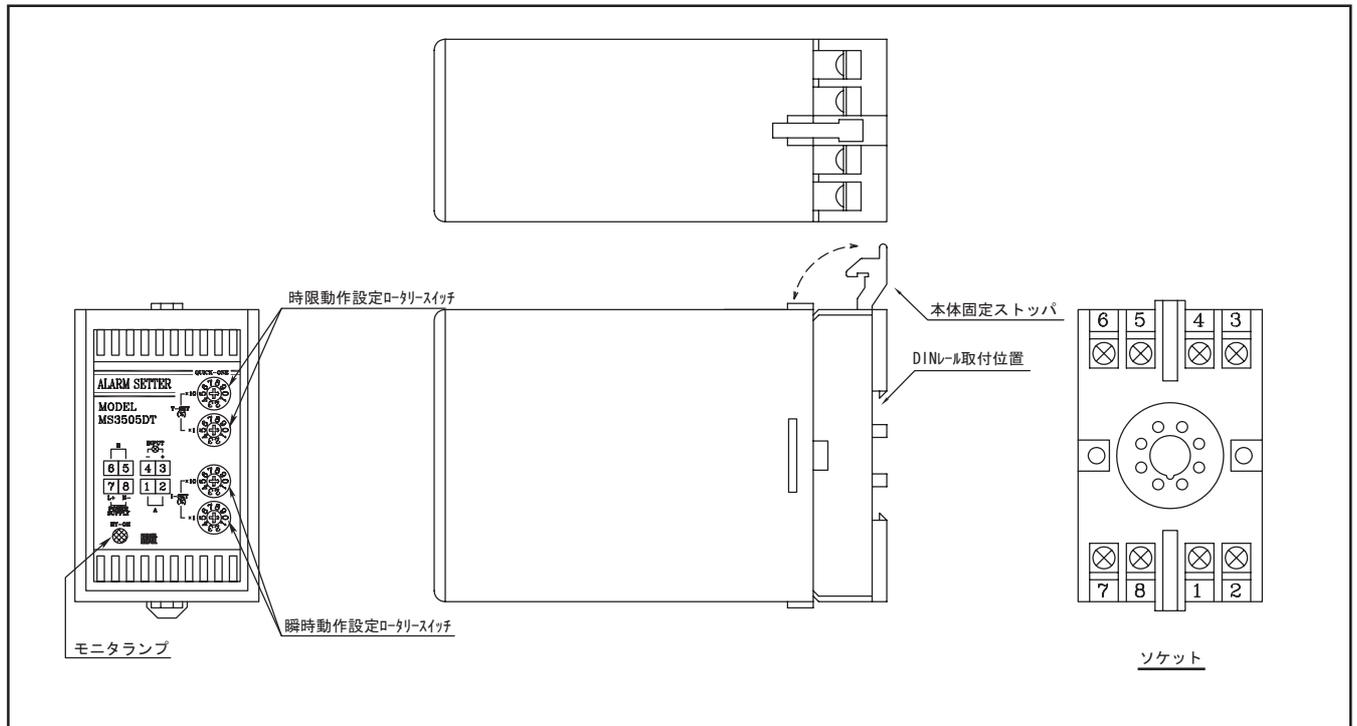
本機による計測に先立って、念の為、約 30 分間のウォーミングアップを行ってください。

3. 製品概要

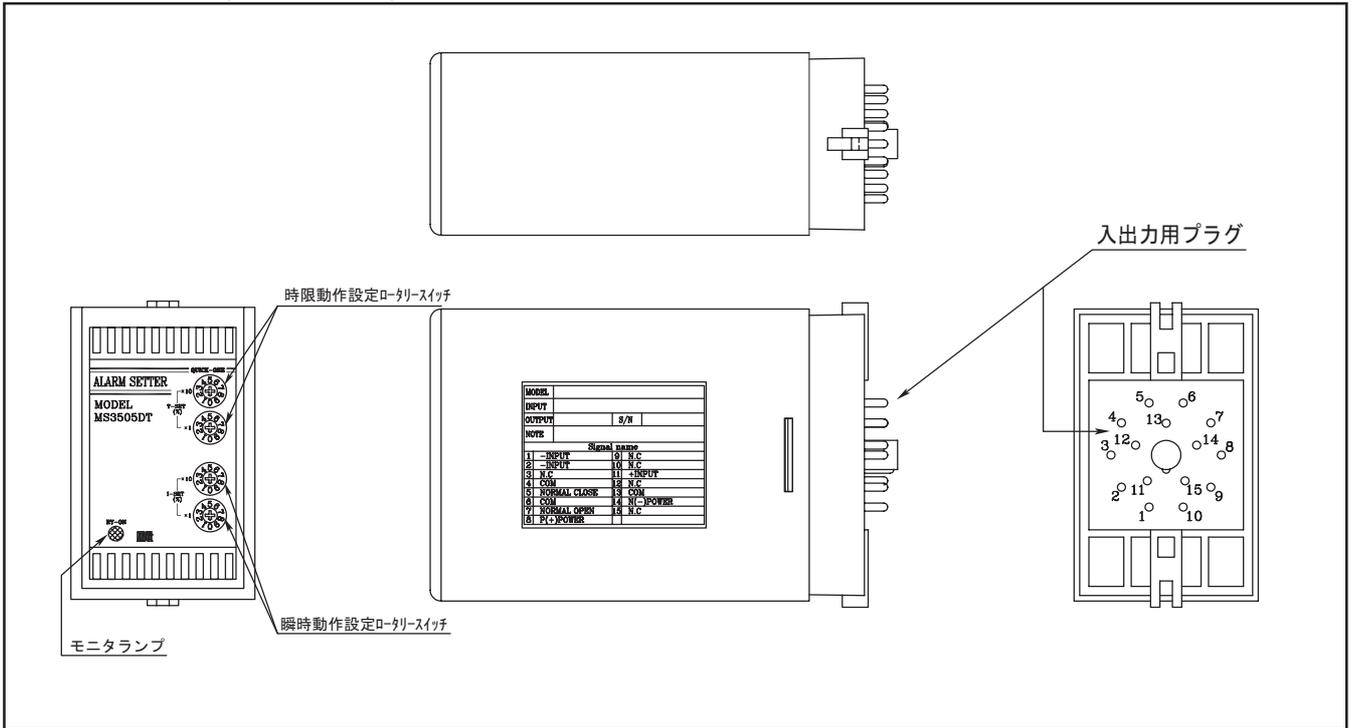
MS3505DT/MS3505DT-01 は、入力信号の絶対値に対して時限動作と瞬時動作の 2 つの設定値を設けることが可能な C 接点 1 回路出力のアラームユニットです。

4. 各部の名称

4-1. MS3505DT / MS3505DT-01



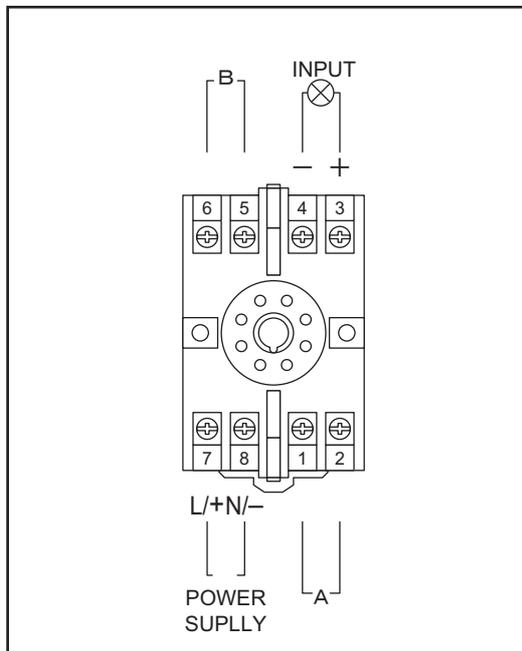
4-2. MS3505DT-01(15PIN タイプ)



5. 接続の方法

5-1. MS3505DT/MS3505DT-01 ソケット信号割当

MS3505DT/MD3505DT-01 に対する入力・出力・駆動電源の接続は、ソケットのネジ端子で行います。下図を参照して接続をして下さい。

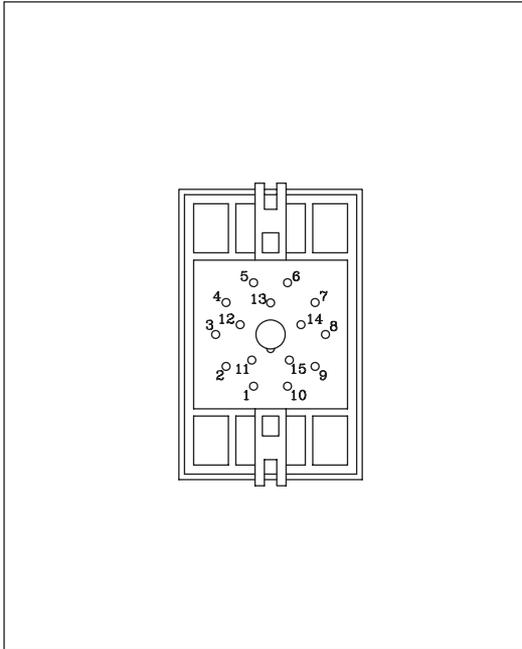


端子台番号	信号名
1	A (OUTPUT COM)
2	A (NORMAL OPEN)
3	INPUT +
4	INPUT -
5	B (OUTPUT COM)
6	B (NORMAL CLOSE)
7	L(+) POWER
8	N(-) POWER

5-2. MS3505DT-01(15PIN タイプ)プラグ信号割当

MS3505DT-01(15PINタイプ)にはソケットは付属しておりません。ユーザー側で用意されたソケットの端子と下記の信号割り当てを参照して接続を行なってください。

対応ソケット：形 14PFA ソケット（オムロン）、形 PL15 ソケット（オムロン）



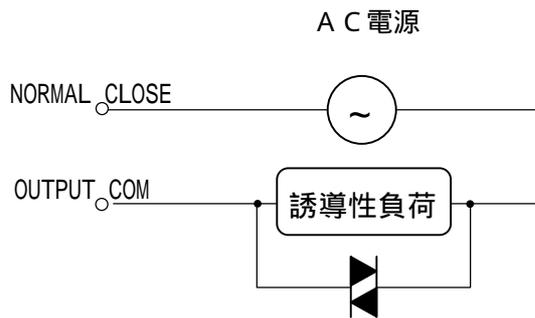
プラグ	信号名
1	INPUT-
2	INPUT-
3	N.C
4	OUTPUT COM
5	NORMAL CLOSE
6	OUTPUT COM
7	NORMAL OPEN
8	P(+) POWER
9	N.C
10	N.C
11	INPUT+
12	N.C
13	OUTPUT COM
14	N(-) POWER
15	N.C

MS3505DT-01B～D時、プラグ6、7はN.Cとなります。

5-3. 出力信号に対する接続

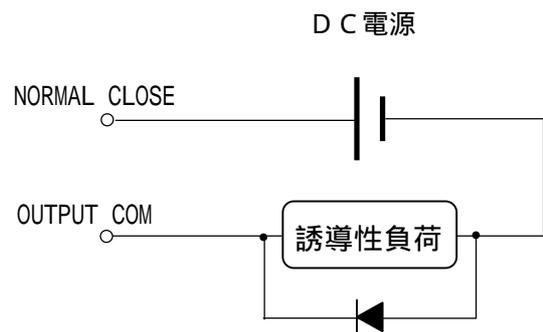
出力にモータ等の誘導製負荷を接続する場合は、リレー接点保護回路を接続してください。

AC 電源の接続例



バリスタ・CR回路等の保護回路

DC 電源の接続例



ダイオード・バリスタ・CR回路等の保護回路

6. MS3505DT/MS3505DT-01 動作説明

6-1. 時限動作

入力信号が、T-SET(時限動作設定ロータリースイッチ)で設定した設定値を越え、且つ設定した時限時間を継続した場合、リレーが励磁状態になり、モニタランプが点灯します。

6-2. 瞬時動作

入力信号が、I-SET(瞬時動作設定ロータリースイッチ)で設定した設定値を越えた場合、リレーが励磁状態になり、モニタランプが点灯します。

6-3. リレー励磁後の動作

MS3505DT : リレー励磁後、入力信号が時限動作設定点、または瞬時動作動作設定点未満になってもリレーは励磁したままとなります。

MS3505DT-01 : リレー励磁後、入力信号が時限動作点または瞬時動作設定点未満になるとリレーは非励磁となります。

6-4. モニタランプ

リレー励磁時に点灯します。リセットスイッチを押すまで点灯しつづけます。

6-5. リセットスイッチ

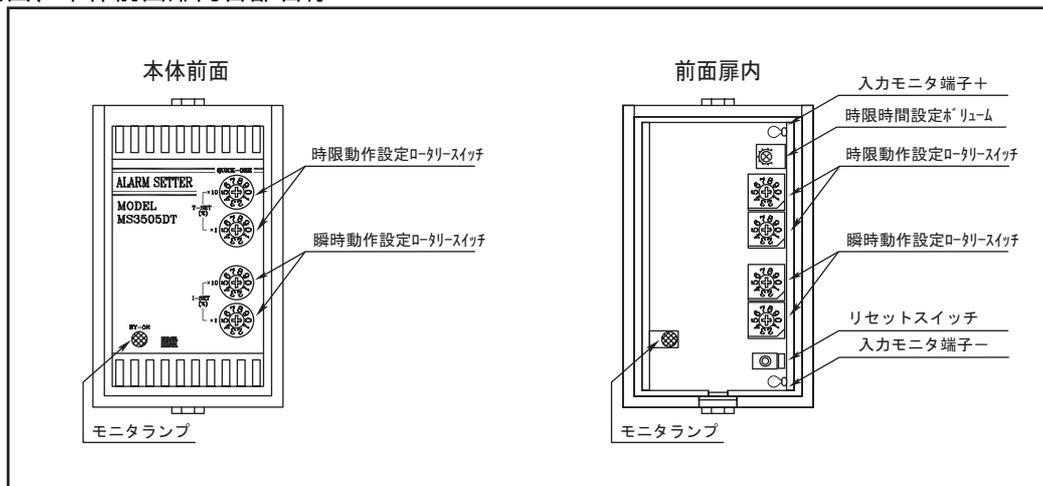
リセットをすることで、励磁したリレーを非励磁状態に(MS3505DT)、また点灯したLEDを消灯させることができます。

入力信号が時限動作設定値、且つ瞬時動作設定値未満であることを確認の上、リセットスイッチを押してください。

7. 出力動作点の設定

各種設定を行なう際は、無通電状態にて行なってください。

7-1. 本体前面、本体前面扉内各部名称



7-2. 時限動作の設定

変換器前面部のロータリースイッチ (T-SET) にて設定することができます。

設定範囲：入力信号の絶対値に対して 0～99% (1%ステップ)

時限動作設定ロータリースイッチ上段：10%ステップ

下段：1%ステップ

7-3. 時限時間の設定

変換器前面扉内の時限時間設定ボリュームにてご注文時にご指定いただいた範囲内で設定することができます。

7-4. 瞬時動作の設定

変換器前面部のロータリースイッチ (I-SET) にて設定することができます。

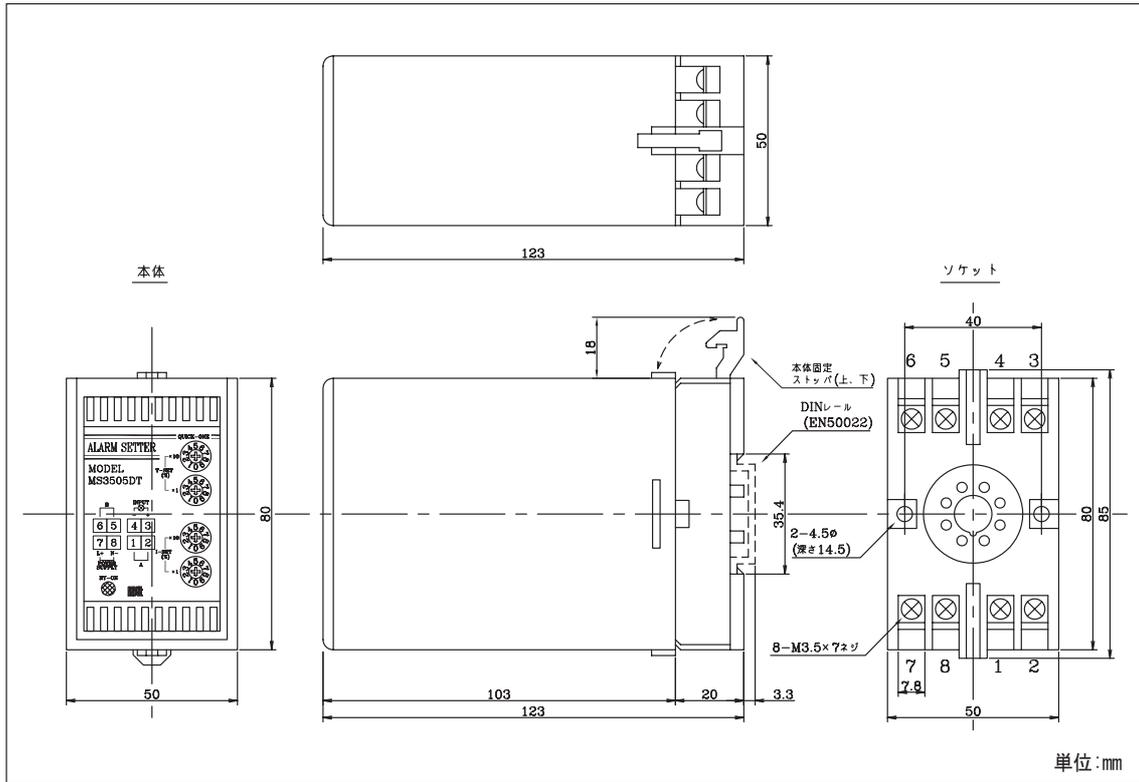
設定範囲：入力信号の絶対値に対して 0～99% (1%ステップ)

瞬時動作設定ロータリースイッチ上段：10%ステップ

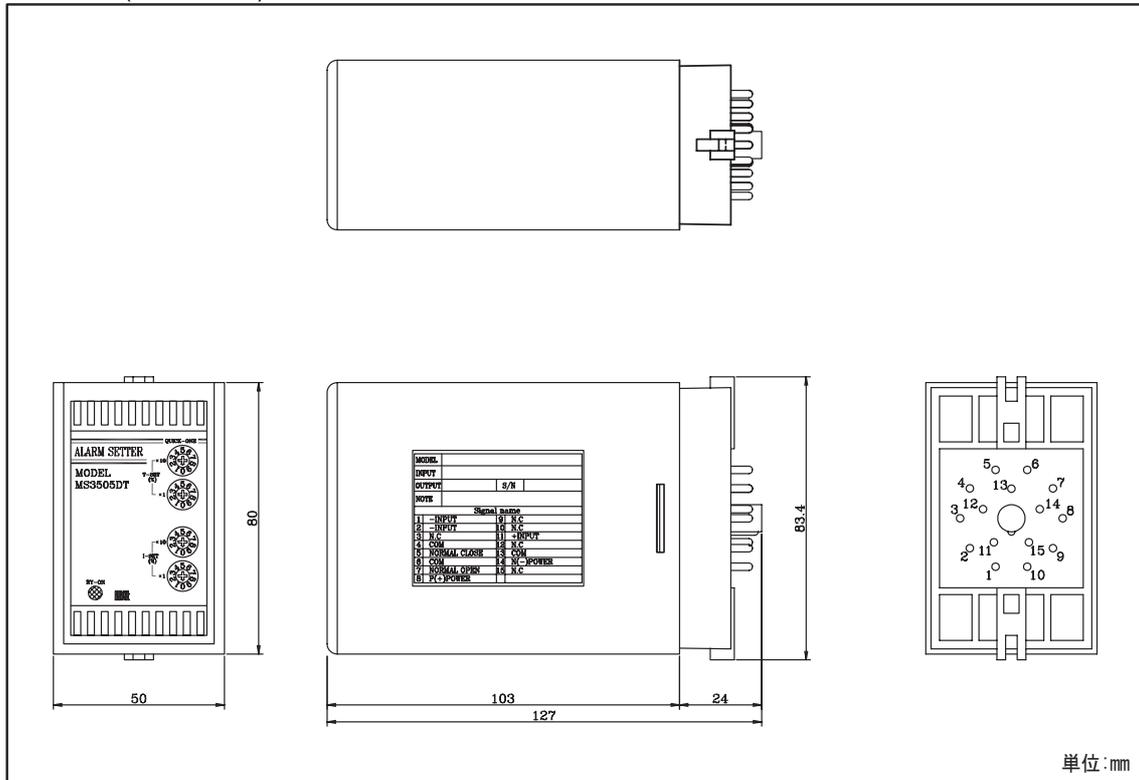
下段：1%ステップ

8. 外形寸法図

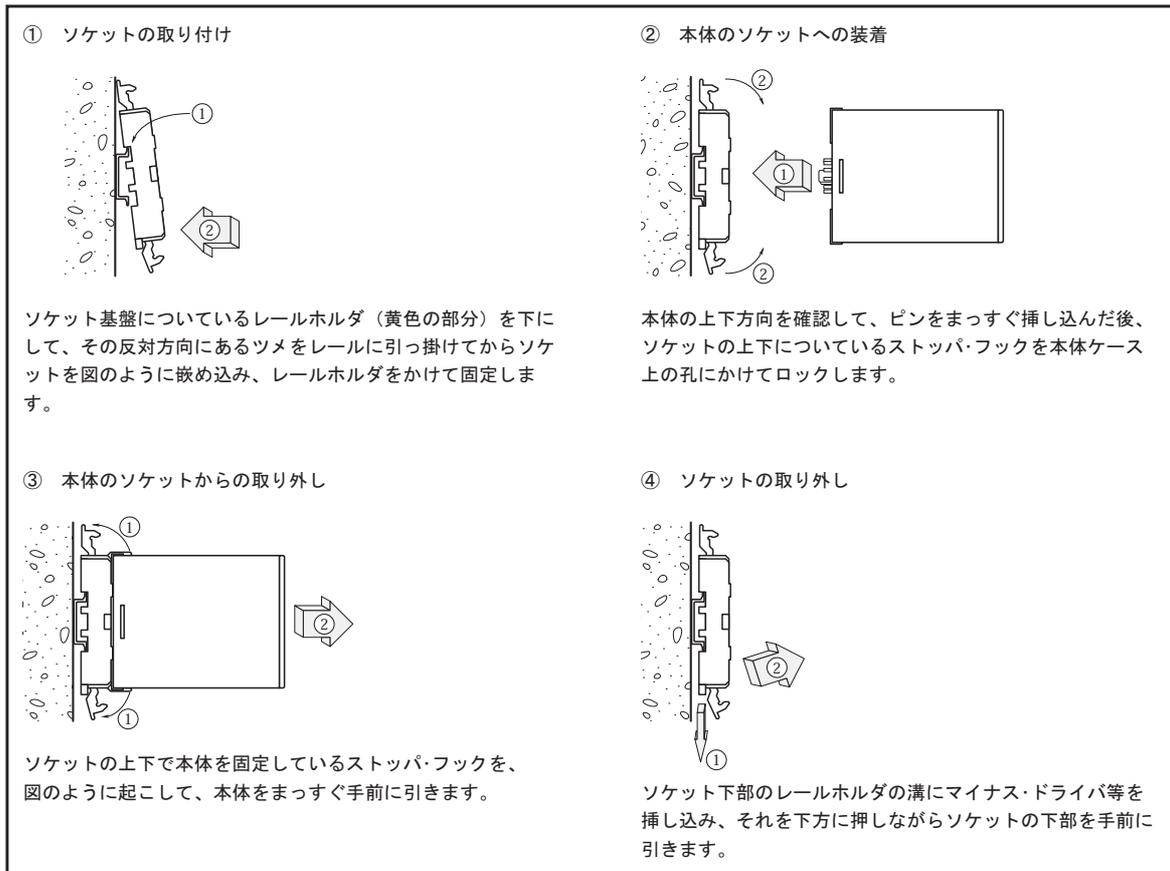
8-1. MS3505DT/MS3505DT-01



8-2. MS3505DT-01 (15L°タイプ)



9. 取り付け、取り外し



10. 保証期間と保証範囲

記

〔保証期間〕

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後3ヶ年といたします。

〔保証範囲〕

上記保証期間中に弊社の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、または修理を弊社の責任において行います。

ただし、つぎに該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) 需要者側の不適当な取扱い、ならびに使用による場合。
- (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- (3) 弊社以外の改造、または修理による場合。
- (4) その他、天災、災害などで、弊社の責にあらざる場合。

なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

万一不良品が発生した場合は無償で修理致します。なお不良箇所につきましては、解析の上ご報告致します。