

お客様各位

2020年9月14日
技研工業株式会社

GSS・GSL 関連機器 生産中止のご案内

平素は格別のお引き立て頂き厚く御礼申し上げます。

さて、これまでお客様にご愛用頂いておりました GSS・GSL シリーズですが、使用部品の生産中止に伴い、2023年12月をもちまして生産終了とさせていただきます。弊社としましても、使用部品の在庫購入にて生産に努めてまいりましたが、今後の生産が困難であるとの結果に至り、生産終了を決定いたしました。今までのご愛顧に心より感謝申し上げます。

記

1. 対象型式

GSS・GSL 関連機器（別紙参照ください）

2. 生産中止時期

新規：2023年12月受注まで

修理：2028年12月受注まで

3. 今後の対応について

現在 GSS を使用している設備は GSK に、GSL を使用頂いている設備は GKL に更新の検討をして頂ければ幸いです。

※使用頂いているナットランナ型式によっては、ナットランナ本体の更新も

必要になる場合がございます。

詳細に関しましては、別途打ち合わせさせていただきますので、弊社の営業技術部までお問い合わせください。

TEL : 0743-59-3730

FAX : 0743-59-3733

4. その他

新規手配品の納期に関しましても 2019年12月までは1～3カ月の対応をさせて頂いておりましたが、2020年1月受注以降は3～6ヶ月の対応となっております。

予備品等のご購入には余裕を持ってご発注頂きますようお願い申し上げます。

以上

インターフェース型式
GSS-IF-N1
GSS-IF-N2
GSS-IF-N3
GSS-IF-N3A
GSS-IF-N4
GSS-IF-N5
GSS-IF-N6
GSS-IF-N8
GSS-IF-N9
GSS-IF-N10
GSS-IF-N11
GSS-IF-N12
GSS-IF-N13
GSS-IF-N14
GSS-IF-N15
GSS-IF-N16
GSS-IF-N17
GSS-IF-N18
GSS-IF-N19
GSS-IF-N20
GSS-IF-N21
GSS-IF-N22
GSS-IF-DB12
GSS-IF-FLN1
GSS-IF-CCN1
GSS-IF-CCN2
GSS-IF-CCN3
GSS-IF-CCN4
GSS-IF-CCN5
GSS-IF-CCN6
GSS-IF-CCN7
GSS-IF-CRN1
SyGSS-IF-N2
SyGSS-IF-N7
SyGSS-IF-N22

コントローラ型式
GSS-11-N01
GSS-11-N02
GSS-11-N02SP
GSS-11-N03-M
GSS-11-N03-MK
GSS-11-N03-MS
GSS-11-N04-CR
GSS-11-N04-M
GSS-11-N04-MK
GSS-11-N04-MPH
GSS-11-N04-MS
GSS-11-N04-MSP
GSS-11-N06-MK
GSS-11-N08-M
GSS-11-N11-M
GSS-11-N13-M
GSS-11-N14-M
GSS-11-N15-MK
GSS-11-N16-M
GSS-11-N16-MK
GSS-11-N17-M
GSS-11-N18-M
GSS-11-N20-MK
GSS-11-N21-M
GSS-11-N22-M
GSS-11-N23-MK
GSS-11-N24-M
GSS-11-N25-M
GSS-11-N26-M
GSS-13-N01
GSS-13-N02
GSS-13-N02SP
GSS-13-N03-M
GSS-13-N03-MK
GSS-13-N03-MS
GSS-13-N04-CR
GSS-13-N04-M
GSS-13-N04-MK
GSS-13-N04-MPH
GSS-13-N04-MS
GSS-13-N04-MSP
GSS-13-N06-MK
GSS-13-N08-M
GSS-13-N11-M
GSS-13-N13-M
GSS-13-N14-M
GSS-13-N15-MK
GSS-13-N16-M
GSS-13-N16-MK
GSS-13-N17-M
GSS-13-N18-M
GSS-13-N20-MK
GSS-13-N21-M
GSS-13-N22-M
GSS-13-N23-MK
GSS-13-N24-M
GSS-13-N25-M
GSS-13-N26-M

コントローラ型式
GSS-14-N01
GSS-14-N02
GSS-14-N02SP
GSS-14-N03-M
GSS-14-N03-MK
GSS-14-N03-MS
GSS-14-N031-M
GSS-14-N031-MK
GSS-14-N04-CR
GSS-14-N04-M
GSS-14-N04-MK
GSS-14-N04-MPH
GSS-14-N04-MS
GSS-14-N04-MSP
GSS-14-N041-M
GSS-14-N041-MK
GSS-14-N06-MK
GSS-14-N08-M
GSS-14-N11-M
GSS-14-N13-M
GSS-14-N14-M
GSS-14-N15-MK
GSS-14-N16-M
GSS-14-N16-MK
GSS-14-N17-M
GSS-14-N18-M
GSS-14-N20-MK
GSS-14-N21-M
GSS-14-N22-M
GSS-14-N23-MK
GSS-14-N24-M
GSS-14-N25-M
GSS-14-N26-M
GSS-15-N01
GSS-15-N02
GSS-15-N02SP
GSS-15-N03-M
GSS-15-N03-MK
GSS-15-N03-MS
GSS-15-N04-CR
GSS-15-N04-M
GSS-15-N04-MK
GSS-15-N04-MPH
GSS-15-N04-MS
GSS-15-N04-MSP
GSS-15-N041-M
GSS-15-N041-MK
GSS-15-N06-MK
GSS-15-N08-M
GSS-15-N11-M
GSS-15-N13-M
GSS-15-N14-M
GSS-15-N15-MK
GSS-15-N16-M
GSS-15-N16-MK
GSS-15-N17-M
GSS-15-N18-M
GSS-15-N20-MK
GSS-15-N21-M
GSS-15-N22-M
GSS-15-N23-MK
GSS-15-N24-M
GSS-15-N25-M
GSS-15-N26-M

コントローラ型式
GSS-17-N01
GSS-17-N02
GSS-17-N02SP
GSS-17-N03-M
GSS-17-N03-MK
GSS-17-N03-MS
GSS-17-N031-M
GSS-17-N031-MK
GSS-17-N04-CR
GSS-17-N04-M
GSS-17-N04-MK
GSS-17-N04-MPH
GSS-17-N04-MS
GSS-17-N04-MSP
GSS-17-N06-MK
GSS-17-N08-M
GSS-17-N11-M
GSS-17-N13-M
GSS-17-N14-M
GSS-17-N15-MK
GSS-17-N16-M
GSS-17-N16-MK
GSS-17-N17-M
GSS-17-N18-M
GSS-17-N20-MK
GSS-17-N21-M
GSS-17-N22-M
GSS-17-N23-MK
GSS-17-N24-M
GSS-17-N25-M
GSS-17-N26-M
GSS-18-N03-M
GSS-18-N03-MK
GSSW-11-N01
GSSW-11-N02
GSSW-11-N02SP
GSSW-11-N04-CR
GSSW-11-N04-M
GSSW-11-N04-MK
GSSW-11-N04-MPH
GSSW-11-N10-M
GSSW-11-N12-MK
GSSW-11-N18-M
GSSW-11-N19-M
GSSW-13-N01
GSSW-13-N02
GSSW-13-N02SP
GSSW-13-N04-CR
GSSW-13-N04-M
GSSW-13-N04-MK
GSSW-13-N04-MPH
GSSW-13-N05
GSSW-13-N051
GSSW-13-N052
GSSW-13-N053
GSSW-13-N054
GSSW-13-N07
GSSW-13-N10-M
GSSW-13-N12-MK
GSSW-13-N18-M
GSSW-13-N19-M

GSS生産中止品型式一覧

2020年9月14日型式修正
2020年9月16日型式追加

コントローラ型式
GSS-T1-N01
GSS-T1-N02
GSS-T1-N02SP
GSS-T1-N03-M
GSS-T1-N03-MK
GSS-T1-N03-MS
GSS-T1-N04-CR
GSS-T1-N04-M
GSS-T1-N04-MK
GSS-T1-N04-MPH
GSS-T1-N04-MS
GSS-T1-N04-MSP
GSS-T1-N06-MK
GSS-T1-N08-M
GSS-T1-N11-M
GSS-T1-N13-M
GSS-T1-N14-M
GSS-T1-N15-MK
GSS-T1-N16-M
GSS-T1-N16-MK
GSS-T1-N17-M
GSS-T1-N18-M
GSS-T1-N20-MK
GSS-T1-N21-M
GSS-T1-N22-M
GSS-T1-N23-MK
GSS-T1-N24-M
GSS-T1-N25-M
GSS-T1-N26-M
GSS-T3-N01
GSS-T3-N02
GSS-T3-N02SP
GSS-T3-N03-M
GSS-T3-N03-MK
GSS-T3-N03-MS
GSS-T3-N04-CR
GSS-T3-N04-M
GSS-T3-N04-MK
GSS-T3-N04-MPH
GSS-T3-N04-MS
GSS-T3-N04-MSP
GSS-T3-N06-MK
GSS-T3-N08-M
GSS-T3-N11-M
GSS-T3-N13-M
GSS-T3-N14-M
GSS-T3-N15-MK
GSS-T3-N16-M
GSS-T3-N16-MK
GSS-T3-N17-M
GSS-T3-N18-M
GSS-T3-N20-MK
GSS-T3-N21-M
GSS-T3-N22-M
GSS-T3-N23-MK
GSS-T3-N24-M
GSS-T3-N25-M
GSS-T3-N26-M

コントローラ型式
GSS-T4-N01
GSS-T4-N02
GSS-T4-N02SP
GSS-T4-N03-M
GSS-T4-N03-MK
GSS-T4-N03-MS
GSS-T4-N031-M
GSS-T4-N031-MK
GSS-T4-N04-CR
GSS-T4-N04-M
GSS-T4-N04-MK
GSS-T4-N04-MPH
GSS-T4-N04-MS
GSS-T4-N04-MSP
GSS-T4-N041-M
GSS-T4-N041-MK
GSS-T4-N06-MK
GSS-T4-N08-M
GSS-T4-N11-M
GSS-T4-N13-M
GSS-T4-N14-M
GSS-T4-N15-MK
GSS-T4-N16-M
GSS-T4-N16-MK
GSS-T4-N17-M
GSS-T4-N18-M
GSS-T4-N20-MK
GSS-T4-N21-M
GSS-T4-N22-M
GSS-T4-N23-MK
GSS-T4-N24-M
GSS-T4-N25-M
GSS-T4-N26-M
GSS-T5-N01
GSS-T5-N02
GSS-T5-N02SP
GSS-T5-N03-M
GSS-T5-N03-MK
GSS-T5-N03-MS
GSS-T5-N04-CR
GSS-T5-N04-M
GSS-T5-N04-MK
GSS-T5-N04-MPH
GSS-T5-N04-MS
GSS-T5-N04-MSP
GSS-T5-N041-M
GSS-T5-N041-MK
GSS-T5-N06-MK
GSS-T5-N08-M
GSS-T5-N11-M
GSS-T5-N13-M
GSS-T5-N14-M
GSS-T5-N15-MK
GSS-T5-N16-M
GSS-T5-N16-MK
GSS-T5-N17-M
GSS-T5-N18-M
GSS-T5-N20-MK
GSS-T5-N21-M
GSS-T5-N22-M
GSS-T5-N23-MK
GSS-T5-N24-M
GSS-T5-N25-M
GSS-T5-N26-M

コントローラ型式
GSS-T7-N01
GSS-T7-N02
GSS-T7-N02SP
GSS-T7-N03-M
GSS-T7-N03-MK
GSS-T7-N03-MS
GSS-T7-N031-M
GSS-T7-N031-MK
GSS-T7-N04-CR
GSS-T7-N04-M
GSS-T7-N04-MK
GSS-T7-N04-MPH
GSS-T7-N04-MS
GSS-T7-N04-MSP
GSS-T7-N06-MK
GSS-T7-N08-M
GSS-T7-N11-M
GSS-T7-N13-M
GSS-T7-N14-M
GSS-T7-N15-MK
GSS-T7-N16-M
GSS-T7-N16-MK
GSS-T7-N17-M
GSS-T7-N18-M
GSS-T7-N20-MK
GSS-T7-N21-M
GSS-T7-N22-M
GSS-T7-N23-MK
GSS-T7-N24-M
GSS-T7-N25-M
GSS-T7-N26-M
GSS-T8-N03-M
GSS-T8-N03-MK

コントローラ型式
GSSW-T1-N01
GSSW-T1-N02
GSSW-T1-N02SP
GSSW-T1-N04-CR
GSSW-T1-N04-M
GSSW-T1-N04-MK
GSSW-T1-N04-MPH
GSSW-T1-N10-M
GSSW-T1-N12-MK
GSSW-T1-N18-M
GSSW-T1-N19-M
GSSW-T3-N01
GSSW-T3-N02
GSSW-T3-N02SP
GSSW-T3-N04-CR
GSSW-T3-N04-M
GSSW-T3-N04-MK
GSSW-T3-N04-MPH
GSSW-T3-N05
GSSW-T3-N051
GSSW-T3-N052
GSSW-T3-N053
GSSW-T3-N054
GSSW-T3-N07
GSSW-T3-N10-M
GSSW-T3-N12-MK
GSSW-T3-N18-M
GSSW-T3-N19-M

インターフェース型式
GSL-IF-N1
GSL-IF-N2
GSL-IF-N3
GSL-IF-N3A
GSL-IF-N4
GSL-IF-N5
GSL-IF-N6
GSL-IF-N8
GSL-IF-N9
GSL-IF-N10
GSL-IF-N11
GSL-IF-N12
GSL-IF-N13
GSL-IF-N14
GSL-IF-N15
GSL-IF-N16
GSL-IF-N17
GSL-IF-N18
GSL-IF-N19
GSL-IF-N20
GSL-IF-N21
GSL-IF-N22
GSL-IF-DB12
GSL-IF-FLN1
GSL-IF-CCN1
GSL-IF-CCN2
GSL-IF-CCN3
GSL-IF-CCN4
GSL-IF-CCN5
GSL-IF-CCN6
GSL-IF-CCN7
GSL-IF-CRN1
SyGSL-IF-N2
SyGSL-IF-N7
SyGSL-IF-N22

コントローラ型式
GSL-11-N01
GSL-11-N02
GSL-11-N02SP
GSL-11-N03-M
GSL-11-N03-MK
GSL-11-N03-MS
GSL-11-N04-CR
GSL-11-N04-M
GSL-11-N04-MK
GSL-11-N04-MPH
GSL-11-N04-MS
GSL-11-N04-MSP
GSL-11-N06-MK
GSL-11-N08-M
GSL-11-N11-M
GSL-11-N13-M
GSL-11-N14-M
GSL-11-N15-MK
GSL-11-N16-M
GSL-11-N16-MK
GSL-11-N17-M
GSL-11-N18-M
GSL-11-N20-MK
GSL-11-N21-M
GSL-11-N22-M
GSL-11-N23-MK
GSL-11-N24-M
GSL-11-N25-M
GSL-11-N26-M
GSL-13-N01
GSL-13-N02
GSL-13-N02SP
GSL-13-N03-M
GSL-13-N03-MK
GSL-13-N03-MS
GSL-13-N04-CR
GSL-13-N04-M
GSL-13-N04-MK
GSL-13-N04-MPH
GSL-13-N04-MS
GSL-13-N04-MSP
GSL-13-N06-MK
GSL-13-N08-M
GSL-13-N11-M
GSL-13-N13-M
GSL-13-N14-M
GSL-13-N15-MK
GSL-13-N16-M
GSL-13-N16-MK
GSL-13-N17-M
GSL-13-N18-M
GSL-13-N20-MK
GSL-13-N21-M
GSL-13-N22-M
GSL-13-N23-MK
GSL-13-N24-M
GSL-13-N25-M
GSL-13-N26-M

コントローラ型式
GSL-14-N01
GSL-14-N02
GSL-14-N02SP
GSL-14-N03-M
GSL-14-N03-MK
GSL-14-N03-MS
GSL-14-N031-M
GSL-14-N031-MK
GSL-14-N04-CR
GSL-14-N04-M
GSL-14-N04-MK
GSL-14-N04-MPH
GSL-14-N04-MS
GSL-14-N04-MSP
GSL-14-N041-M
GSL-14-N041-MK
GSL-14-N06-MK
GSL-14-N08-M
GSL-14-N11-M
GSL-14-N13-M
GSL-14-N14-M
GSL-14-N15-MK
GSL-14-N16-M
GSL-14-N16-MK
GSL-14-N17-M
GSL-14-N18-M
GSL-14-N20-MK
GSL-14-N21-M
GSL-14-N22-M
GSL-14-N23-MK
GSL-14-N24-M
GSL-14-N25-M
GSL-14-N26-M
GSL-15-N01
GSL-15-N02
GSL-15-N02SP
GSL-15-N03-M
GSL-15-N03-MK
GSL-15-N03-MS
GSL-15-N04-CR
GSL-15-N04-M
GSL-15-N04-MK
GSL-15-N04-MPH
GSL-15-N04-MS
GSL-15-N04-MSP
GSL-15-N041-M
GSL-15-N041-MK
GSL-15-N06-MK
GSL-15-N08-M
GSL-15-N11-M
GSL-15-N13-M
GSL-15-N14-M
GSL-15-N15-MK
GSL-15-N16-M
GSL-15-N16-MK
GSL-15-N17-M
GSL-15-N18-M
GSL-15-N20-MK
GSL-15-N21-M
GSL-15-N22-M
GSL-15-N23-MK
GSL-15-N24-M
GSL-15-N25-M
GSL-15-N26-M

コントローラ型式
GSL-17-N01
GSL-17-N02
GSL-17-N02SP
GSL-17-N03-M
GSL-17-N03-MK
GSL-17-N03-MS
GSL-17-N031-M
GSL-17-N031-MK
GSL-17-N04-CR
GSL-17-N04-M
GSL-17-N04-MK
GSL-17-N04-MPH
GSL-17-N04-MS
GSL-17-N04-MSP
GSL-17-N06-MK
GSL-17-N08-M
GSL-17-N11-M
GSL-17-N13-M
GSL-17-N14-M
GSL-17-N15-MK
GSL-17-N16-M
GSL-17-N16-MK
GSL-17-N17-M
GSL-17-N18-M
GSL-17-N20-MK
GSL-17-N21-M
GSL-17-N22-M
GSL-17-N23-MK
GSL-17-N24-M
GSL-17-N25-M
GSL-17-N26-M
GSL-18-N03-M
GSL-18-N03-MK
GSLW-11-N01
GSLW-11-N02
GSLW-11-N02SP
GSLW-11-N04-CR
GSLW-11-N04-M
GSLW-11-N04-MK
GSLW-11-N04-MPH
GSLW-11-N10-M
GSLW-11-N12-MK
GSLW-11-N18-M
GSLW-11-N19-M
GSLW-13-N01
GSLW-13-N02
GSLW-13-N02SP
GSLW-13-N04-CR
GSLW-13-N04-M
GSLW-13-N04-MK
GSLW-13-N04-MPH
GSLW-13-N05
GSLW-13-N051
GSLW-13-N052
GSLW-13-N053
GSLW-13-N054
GSLW-13-N07
GSLW-13-N10-M
GSLW-13-N12-MK
GSLW-13-N18-M
GSLW-13-N19-M

GSL生産中止品型式一覧

2020年9月14日型式修正
2020年9月16日型式追加

コントローラ型式
GSL-T1-N01
GSL-T1-N02
GSL-T1-N02SP
GSL-T1-N03-M
GSL-T1-N03-MK
GSL-T1-N03-MS
GSL-T1-N04-CR
GSL-T1-N04-M
GSL-T1-N04-MK
GSL-T1-N04-MPH
GSL-T1-N04-MS
GSL-T1-N04-MSP
GSL-T1-N06-MK
GSL-T1-N08-M
GSL-T1-N11-M
GSL-T1-N13-M
GSL-T1-N14-M
GSL-T1-N15-MK
GSL-T1-N16-M
GSL-T1-N16-MK
GSL-T1-N17-M
GSL-T1-N18-M
GSL-T1-N20-MK
GSL-T1-N21-M
GSL-T1-N22-M
GSL-T1-N23-MK
GSL-T1-N24-M
GSL-T1-N25-M
GSL-T1-N26-M
GSL-T3-N01
GSL-T3-N02
GSL-T3-N02SP
GSL-T3-N03-M
GSL-T3-N03-MK
GSL-T3-N03-MS
GSL-T3-N04-CR
GSL-T3-N04-M
GSL-T3-N04-MK
GSL-T3-N04-MPH
GSL-T3-N04-MS
GSL-T3-N04-MSP
GSL-T3-N06-MK
GSL-T3-N08-M
GSL-T3-N11-M
GSL-T3-N13-M
GSL-T3-N14-M
GSL-T3-N15-MK
GSL-T3-N16-M
GSL-T3-N16-MK
GSL-T3-N17-M
GSL-T3-N18-M
GSL-T3-N20-MK
GSL-T3-N21-M
GSL-T3-N22-M
GSL-T3-N23-MK
GSL-T3-N24-M
GSL-T3-N25-M
GSL-T3-N26-M

コントローラ型式
GSL-T4-N01
GSL-T4-N02
GSL-T4-N02SP
GSL-T4-N03-M
GSL-T4-N03-MK
GSL-T4-N03-MS
GSL-T4-N031-M
GSL-T4-N031-MK
GSL-T4-N04-CR
GSL-T4-N04-M
GSL-T4-N04-MK
GSL-T4-N04-MPH
GSL-T4-N04-MS
GSL-T4-N04-MSP
GSL-T4-N041-M
GSL-T4-N041-MK
GSL-T4-N06-MK
GSL-T4-N08-M
GSL-T4-N11-M
GSL-T4-N13-M
GSL-T4-N14-M
GSL-T4-N15-MK
GSL-T4-N16-M
GSL-T4-N16-MK
GSL-T4-N17-M
GSL-T4-N18-M
GSL-T4-N20-MK
GSL-T4-N21-M
GSL-T4-N22-M
GSL-T4-N23-MK
GSL-T4-N24-M
GSL-T4-N25-M
GSL-T4-N26-M
GSL-T5-N01
GSL-T5-N02
GSL-T5-N02SP
GSL-T5-N03-M
GSL-T5-N03-MK
GSL-T5-N03-MS
GSL-T5-N04-CR
GSL-T5-N04-M
GSL-T5-N04-MK
GSL-T5-N04-MPH
GSL-T5-N04-MS
GSL-T5-N04-MSP
GSL-T5-N041-M
GSL-T5-N041-MK
GSL-T5-N06-MK
GSL-T5-N08-M
GSL-T5-N11-M
GSL-T5-N13-M
GSL-T5-N14-M
GSL-T5-N15-MK
GSL-T5-N16-M
GSL-T5-N16-MK
GSL-T5-N17-M
GSL-T5-N18-M
GSL-T5-N20-MK
GSL-T5-N21-M
GSL-T5-N22-M
GSL-T5-N23-MK
GSL-T5-N24-M
GSL-T5-N25-M
GSL-T5-N26-M

コントローラ型式
GSL-T7-N01
GSL-T7-N02
GSL-T7-N02SP
GSL-T7-N03-M
GSL-T7-N03-MK
GSL-T7-N03-MS
GSL-T7-N031-M
GSL-T7-N031-MK
GSL-T7-N04-CR
GSL-T7-N04-M
GSL-T7-N04-MK
GSL-T7-N04-MPH
GSL-T7-N04-MS
GSL-T7-N04-MSP
GSL-T7-N06-MK
GSL-T7-N08-M
GSL-T7-N11-M
GSL-T7-N13-M
GSL-T7-N14-M
GSL-T7-N15-MK
GSL-T7-N16-M
GSL-T7-N16-MK
GSL-T7-N17-M
GSL-T7-N18-M
GSL-T7-N20-MK
GSL-T7-N21-M
GSL-T7-N22-M
GSL-T7-N23-MK
GSL-T7-N24-M
GSL-T7-N25-M
GSL-T7-N26-M
GSL-T8-N03-M
GSL-T8-N03-MK

コントローラ型式
GSLW-T1-N01
GSLW-T1-N02
GSLW-T1-N02SP
GSLW-T1-N04-CR
GSLW-T1-N04-M
GSLW-T1-N04-MK
GSLW-T1-N04-MPH
GSLW-T1-N10-M
GSLW-T1-N12-MK
GSLW-T1-N18-M
GSLW-T1-N19-M
GSLW-T3-N01
GSLW-T3-N02
GSLW-T3-N02SP
GSLW-T3-N04-CR
GSLW-T3-N04-M
GSLW-T3-N04-MK
GSLW-T3-N04-MPH
GSLW-T3-N05
GSLW-T3-N051
GSLW-T3-N052
GSLW-T3-N053
GSLW-T3-N054
GSLW-T3-N07
GSLW-T3-N10-M
GSLW-T3-N12-MK
GSLW-T3-N18-M
GSLW-T3-N19-M