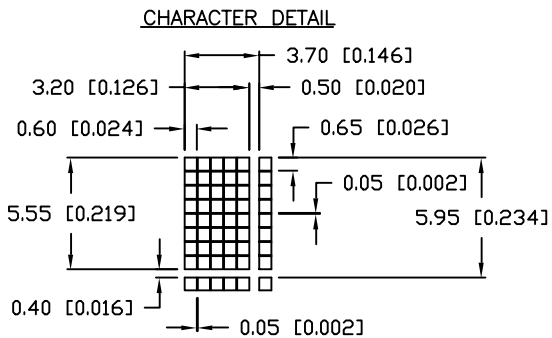


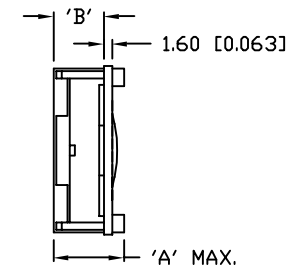
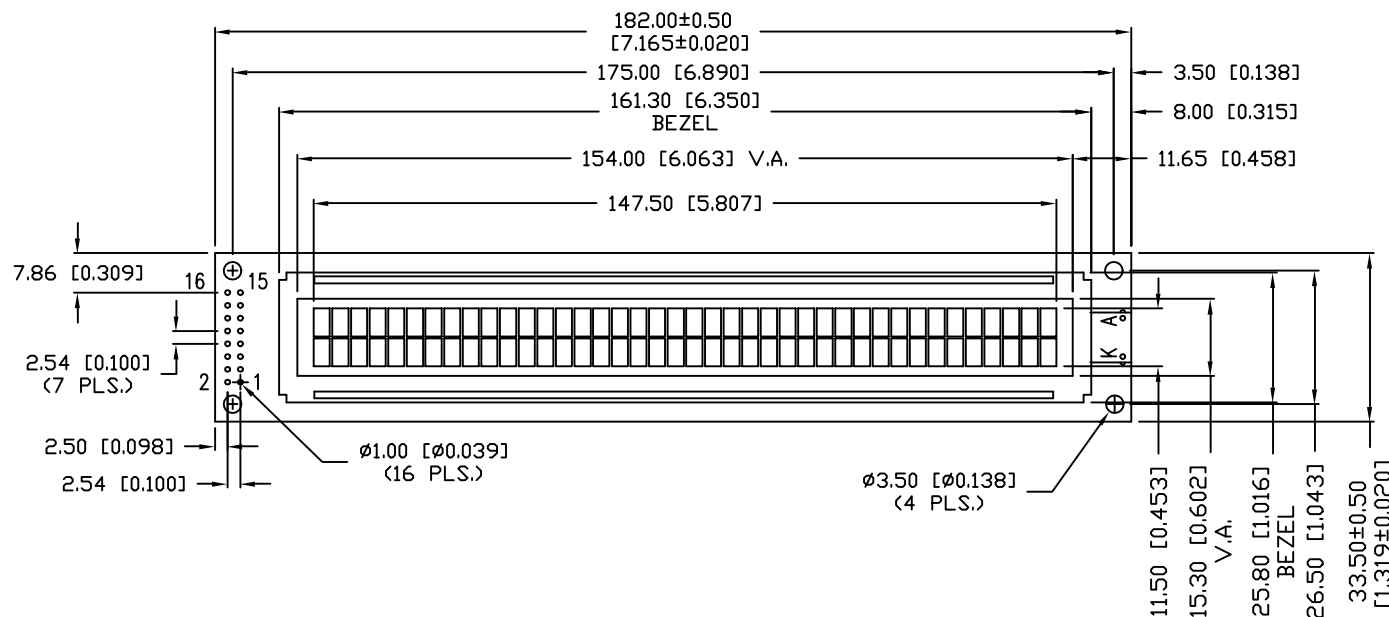
| | | |
|---------------|-------------------------------------|------|
| PART NUMBER | | REV. |
| LCM-X04002DXX | | |
| REV. | E.C.N. NUMBER AND REVISION COMMENTS | DATE |

| P/N PREFIX/SUFFIX TABLE | | |
|-------------------------|-----|-------------------------------------|
| LCM-X | DXX | DESCRIPTION |
| STANDARD | S | SR STN, REFLECTIVE |
| | | SF STN, TRANSFLECTIVE(W/ BACKLIGHT) |
| HIGH TEMP. | H | TR TN, REFLECTIVE |
| | | TF TN, TRANSFLECTIVE(W/ BACKLIGHT) |

CAUTION: STATIC SENSITIVE DEVICE
FOLLOW PROPER E.S.D. HANDLING PROCEDURES
WHEN WORKING WITH THIS PART.



| TYPE | DIM. | A | B |
|----------------|------|------|-----|
| WITH BACKLIGHT | | 12.7 | 8.7 |
| NO BACKLIGHT | | 8.8 | 4.7 |

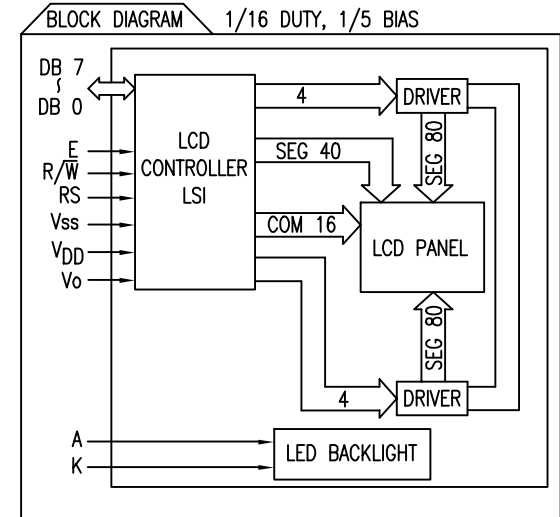
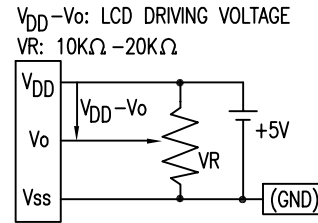


UNCONTROLLED DOCUMENT
*UNLESS OTHERWISE SPECIFIED TOLERANCE IS ±0.25mm (±0.010")

| | | | | |
|---|------------------------------|--|--|----------------------------|
| REV. | PART NUMBER LCM-X04002DXX | CONFIDENTIAL INFORMATION THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF LUMEX INC. EXCEPT AS SPECIFICALLY AUTHORIZED IN WRITING BY LUMEX INC., THE HOLDER OF THIS DOCUMENT SHALL KEEP ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN CONFIDENTIAL AND SHALL PROTECT SAME IN WHOLE OR IN PART FROM DISCLOSURE AND DISSEMINATION TO ALL THIRD PARTIES. | LUMEX INCORPORATED 290 E. HELLEN ROAD PALATINE, ILLINOIS 60067 PHONE: 1-847-359-2790 WEB: HTTP://WWW.LUMEX.COM | |
| 5.55mm CHARACTER HEIGHT, 5 x 8 DOT MATRIX, 40 x 2 LCD CHARACTER MODULE, 1/16 DUTY, 1/5 BIAS. | | RELIABILITY NOTE OUR MANY YEARS OF EXPERIENCE DATA ACCUMULATION INDICATE THAT SOLDER HEAT IS A MAJOR CAUSE OF EARLY AND FUTURE FAILURE. PLEASE PAY ATTENTION TO YOUR SOLDERING PROCESS. | DRAWN BY: SA/BC | CHECKED BY: |
| | | APPROVED BY: | DATE: 9-30-98 | PAGE: 1 OF 2 SCALE: N/A |

PIN CONFIGURATION

| PIN NO. | SYMBOL | LEVEL | FUNCTION |
|---------|-----------------|--------|---|
| 1 | V _{SS} | - | POWER SUPPLY GND (0V) 5V FOR LCD DRIVE |
| 2 | V _{DD} | - | |
| 3 | V _O | - | |
| 4 | RS | H/L | REGISTER SELECT SIGNAL H: DATA INPUT L: INSTRUCTION INPUT |
| 5 | R/W | H/L | H: DATA READ (MODULE-->MPU) L: DATA WRITE (MODULE<--MPU) |
| 6 | E | H,H->L | ENABLE |
| 7~14 | DB0~DB7 | H/L | DATA BUS-SOFTWARE SELECTABLE 4 OR 8 BIT MODE. |
| 15 | A | - | ANODE LED BACKLIGHT |
| 16 | K | - | CATHODE LED BACKLIGHT |



ELECTRICAL CHARACTERISTICS

V_{DD}=4.7V to 5.3V, T_A=25°C

| ITEM | SYMBOL | CONDITION | STANDARD VALUE | | | UNIT |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|------|-----------------|-------------------|
| | | | MIN. | TYP. | MAX. | |
| SUPPLY VOLTAGE FOR LOGIC | V _{DD} -V _{SS} | - | - | 5.0 | - | V |
| SUPPLY CURRENT FOR LOGIC | I _{DD} | V _{DD} =5V | - | 2.0 | 3.0 | mA |
| INPUT VOLTAGE | HIGH | V _{IH} | - | 2.2 | V _{DD} | V |
| | LOW | V _{IL} | - | 0 | 0.6 | V |
| OUTPUT VOLTAGE | HIGH | V _{OH} | - | 2.4 | - | V |
| | LOW | V _{OL} | - | - | 0.4 | V |
| *LED BACKLIGHT | VOLTAGE | V _f | - | 4.2 | 4.6 | V |
| | CURRENT | I _f | - | 210 | - | mA |
| | POWER CONSUMPTION | PD | - | 882 | - | mW |
| | LUMINOUS | L | I _f =210mA | 70 | - | cd/m ² |
| | COLOR | - | - | - | - | nm |

*ONLY APPLIES TO MODULES WITH BACKLIGHT

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

| ITEM | SYMBOL | TEST CONDITION | STANDARD VALUE | | UNIT |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|------|
| | | | MIN | MAX | |
| SUPPLY VOLTAGE FOR LOGIC | V _{DD} -V _{SS} | T _a =25°C | 4.7 | 5.3 | V |
| SUPPLY VOLTAGE FOR LCD DRIVE | V _{DD} -V _O | - | 4.2@50°C | 4.8@0°C | V |
| INPUT VOLTAGE | V _I | T _a =25°C | V _{SS} | V _{DD} | V |
| OPERATING TEMPERATURE | T _{opr} | LCM-S | 0 | 50 | °C |
| | | LCM-H | -20 | 70 | °C |
| STORAGE TEMPERATURE | T _{stg} | LCM-S | -20 | 70 | °C |
| | | LCM-H | -30 | 85 | °C |

*UNLESS OTHERWISE SPECIFIED TOLERANCE IS ±0.25mm (±0.010")

| | |
|--|------------------------------|
| REV. | PART NUMBER LCM-X04002DXX |
| 5.55mm CHARACTER HEIGHT, 5 x 8 DOT MATRIX, 40 x 2 LCD CHARACTER MODULE, 1/16 DUTY, 1/5 BIAS. | |

CONFIDENTIAL INFORMATION
THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF LUMEX INC. EXCEPT AS SPECIFICALLY AUTHORIZED IN WRITING BY LUMEX INC., THE HOLDER OF THIS DOCUMENT SHALL KEEP ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN CONFIDENTIAL AND SHALL PROTECT SAME IN WHOLE OR IN PART FROM DISCLOSURE AND DISSEMINATION TO ALL THIRD PARTIES.

RELIABILITY NOTE
OUR MANY YEARS OF EXPERIENCE DATA ACCUMULATION INDICATE THAT SOLDER HEAT IS A MAJOR CAUSE OF EARLY AND FUTURE FAILURE. PLEASE PAY ATTENTION TO YOUR SOLDERING PROCESS.



290 E. HELLEN ROAD
PALATINE, ILLINOIS 60067
PHONE: 1-847-359-2790
WEB: HTTP://WWW.LUMEX.COM

| | | | |
|-----------|-------------|--------------|---------------|
| DRAWN BY: | CHECKED BY: | APPROVED BY: | DATE: 9-30-98 |
| SA/BC | | | PAGE: 2 OF 2 |
| | | | SCALE: N/A |



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331